

**PENERAPAN *JOB SAFETY ANALYSIS* SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI BAGIAN
PRODUKSI PABRIK PUPUK HAKIKI ORGANIK
*FARM TANJUNG MORAWA***

SKRIPSI



RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM: 0801162021

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

**PENERAPAN *JOB SAFETY ANALYSIS* SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI BAGIAN
PRODUKSI PABRIK PUPUK HAKIKI ORGANIK
*FARM TANJUNG MORAWA***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)**

Oleh:

**RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM: 0801162021**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Rizqa Sarah Wahyuni
Tempat, Tanggal lahir : Medan, 25 Juni 1998
NIM : 0801162021
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Nomor HP : 082267833378
Email : rizqasarahwahyu06@gmail.com

Pendidikan Formal :

1. 2004-2010 SD Negeri 060954 Medan
2. 2010-2013 SMP Negeri 20 Medan
3. 2013-2016 SMA Swasta Laksamana Martadinata Medan
4. 2016-..... Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Pendidikan Non Formal :

1. 2007-2014 Kursus Bahasa Inggris Victory English Course Medan
2. 2015-2016 Kursus Bimbingan Belajar Medica Medan

Pengalaman Organisasi :

1. 2017-2018 Anggota divisi Kesejahteraan Mahasiswa Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) FKM UINSU
2. 2018-2019 Sekretaris divisi Departemen Sosial dan Keagamaan Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMAF) FKM UINSU

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dan penyusunan skripsi yang berjudul **“Penerapan *Job Safety Analysis* Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Bagian Produksi Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa”** sebagai tugas akhir untuk memenuhi persyaratan agar memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penyusunan skripsi ini bukan hanya hasil dari usaha penulis saja, melainkan banyak pihak yang turut serta di dalamnya yang memberi dukungan, semangat, motivasi, bimbingan, serta doa kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Ter-istimewa untuk kedua orang tua saya, Ayahanda Drs.Abdul Wahab,ST dan Ibunda Siti Ramadhany Pasaribu,SP yang tiada henti hentinya mendoakan penulis, mendukung, memberikan semangat dan kasih sayang yang tiada putus.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syahrin Harahap, MA, selaku rektor UIN Sumatera Utara.
3. Bapak Prof. Dr. Syafaruddin, M.Pd selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. IbuSusilawati,SKM,M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dan selaku Dosen pembimbing yang telah banyak membimbing, meluangkan waktu, dan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak Dr. Watni Marpaung M.Ag, selaku Dosen Pembimbing Kajian Integrasi Keislaman yang telah memberikan saran atas kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Putra Apriadi Siregar SKM M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan saran atas kesempurnaan penulisan skripsi ini.
7. Ibu Dr.Tri Niswati Utami Spd, M.kes, Selaku ketua Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
8. Seluruh Dosen dan Staff FKM UINSU yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
9. Bapak Ruslan Saragih, Selaku Kepala Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa yang telah banyak membantu dan memberikan saran dalam penulisan skripsi.
10. Seluruh pekerja Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa yang telah meluangkan waktu dan menjadi informan dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Seluruh anggota keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan semangat atas penulisan skripsi.
12. Sepupuku tercinta Isni Fatimah Azura Saragih,SKM yang telah membantu atau membimbing saya dalam mengerjakan skripsi dan yang selalu membangkitkan semangat saya dalam penulisan skripsi.
13. Teruntuk abangku yang spesial, M.Taufiq Hidayat,ST yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

14. Seluruh sahabat SMA Anggun Hendriana Lbs,SST, M.Aqil Fachriza, M.Ridho Armadan,Noni Nazlatun Nida, Sri Hartati Handayani yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis.

15. Teman-temanKocik, HalimatusSa'diyah dan Mardiyah yang telahmemberikan dukungan dan masukan kepada penulis.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak agar skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dari berbagai pihak.

Medan, 2021

Rizqa Sarah Wahyuni

**PENERAPAN *JOB SAFETY ANALYSIS* SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI BAGIAN
PRODUKSI PABRIK PUPUK HAKIKI ORGANIK
FARM TANJUNG MORAWA**

**RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM: 0801162021**

ABSTRAK

Kecelakaan kerja pada umumnya terjadi karena dua faktor, yaitu kondisi tidak aman dan lingkungan tidak aman yang menyebabkan terjadinya kegagalan dalam melakukan pekerjaan sehingga menimbulkan potensi terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan kerja. Seperti yang ditemui pada pekerja di PT. Hakiki Organik Farm Tanjung Morawa. Rendahnya motivasi pekerja dan juga ketersediaannya APD di lingkungan kerja yang minim menjadi pendorong sebagai penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, dilakukannya JSA (*Job safety analysis*) sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja di PT. Hakiki Organik Farm Tanjung Morawa.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan Desember 2020 dengan metode pengambilan data menggunakan wawancara mendalam (*Indepth Interview*), Observasi lapangan, dan kemudian melakukan *Cross-check* terhadap hasil wawancara dengan informan sebagai bukti serta menggunakan Triangulasi data dan Metode sebagai bentuk validasi data.

Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*) di PT. Hakiki Organik Farm Tanjung Morawa bertujuan untuk menganalisis potensi terjadinya kecelakaan kerja pada setiap bagian produksi pupuk, mengidentifikasi pokok permasalahan yang menyebabkan kecelakaan kerja, dan melakukan analisis pengendalian resiko pada lingkungan kerja.

Penerapan JSA (*Job Safety Analysis*) menjadi alternatif dalam pencegahan kecelakaan kerja di lingkungan kerja, serta dengan melakukan JSA, permasalahan yang menjadi sumber kecelakaan dapat dilakukan penanggulangan dan penanganan dengan tepat sehingga menurunkan angka kecelakaan kerja pada lingkungan perusahaan.

Kata kunci: *Job Safety Analysis* (JSA), Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Pengendalian Bahaya, Kecelakaan kerja

***JOB SAFETY ANALYSIS IMPLEMENTATION AS A OCCUPATIONAL
ACCIDENT PREVENTION IN PRODUCTION DEPARTMENT OF
FERTILIZER FACTORY HAKIKI ORGANIC FARM
TANJUNG MORAWA***

**RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM: 0801162021**

ABSTRACT

Occupational accidents generally occur due to two factors, namely unsafe conditions and unsafe environments that cause failure to do work, thus causing the potential for work accidents in the work environment. As found in workers at PT. Essentially Organi Farm Tanjung Morawa. The low motivation of workers and the availability of PPE in a work environment that is minimal is the driving force for work accidents. Therefore, the JSA (Job safety analysis) was carried out as an effort to prevent work accidents at PT. Hakiki Organic Farm Tanjung Morawa.

This research used qualitative methods and was conducted from August to December 2020 with the data collection method using in-depth interviews (indepth interview), field observations, and then cross-checking the results of interviews with informants as evidence and using data triangulation and methods as a form. data validation.

Implementation of JSA (Job Safety Analysis) at PT. Hakiki Organic Farm Tanjung Morawa aims to analyze the potential for work accidents in every part of fertilizer production, identify the main problems that cause work accidents, and conduct risk control analysis in the work environment.

The implementation of JSA (Job Safety Analysis) is an alternative in preventing work accidents in the work environment, and by carrying out JSA, the problems that are the source of accidents can be handled and handled appropriately so as to reduce the number of work accidents in the company environment.

Key words: Job Safety Analysis (JSA), Occupational Health and Safety, Hazard Control, Accident

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul :

**PENERAPAN *JOB SAFETY ANALYSIS* SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI BAGIAN
PRODUKSI PABRIK PUPUK HAKIKI ORGANIK
*FARM TANJUNG MORAWA***

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh :

RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM: 0801162021

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Pada Tanggal 07 Mei 2021
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

TIM PENGUJI
Ketua Penguji



Susilawati, SKM, M.Kes
NIP. 197311131998032004

Penguji I



Susilawati, SKM, M.Kes
NIP. 197311131998032004

Penguji II



Putra Apriadi Siregar, S.KM, M.Kes
NIP.198904162019031014

Penguji III



Dr. Watni Marpaung, M.A
NIP. 198205152009121007

Medan, 07 Mei 2021

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

Dekan,



Prof. Dr. Syafaruddin M.Pd
NIP.196207161990031004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM : 0801162021
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Tempat/ Tanggal Lahir : Medan/ 25 Juni 1998
Judul Skripsi : Penerapan *Job Safety Analysis* (JSA) sebagai
Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja di Bagian
Produksi Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm*
Tanjung Morawa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya saya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, Desember 2020

MATERAI 6000

RIZQA SARAH WAHYUNI
NIM. 08011620

DAFTAR ISI

Contents

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Fokus Kajian Penelitian	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Tujuan Umum	6
1.3.2. Tujuan Khusus	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB 2	12
KAJIAN TEORI	12
2.1. Job Safety Analysis.....	12
2.1.1. Pengertian Job Safety Analysis.....	12
2.1.2. Tujuan dan Manfaat Pembuatan JSA.....	14
2.2. Kecelakaan Kerja	15
2.3. <i>Job Safety Analysis</i> dan Kecelakaan Kerja	19
2.4. Tempat Kerja	27
2.5. Sumber Bahaya	28
2.6. Kajian Integrasi Keislaman.....	36
2.7. Kerangka Pikir	45
BAB 3	46
METODE PENELITIAN	46
3.1. Jenis Penelitian.....	46
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
3.3. Informan Penelitian.....	46
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	48
3.4.1. Instrumen penelitian.....	48

3.4.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.4.3.	Prosedur Pengumpulan Data.....	48
3.5.	Keabsahan Data	49
2.	Triangulasi Teknik.....	50
	Menggunakan <i>Indepth Interview</i> dan observasi untuk memperoleh data.....	50
3.6.	Analisis Data.....	50
BAB 4	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1.	Hasil Penelitian	51
4.1.4.	Tahapan Pembuatan JSA	51
4.1.3.	Dokumentasi dan Revisi JSA.....	65
4.1.4.	Hasil JSA	66
4.2.	Pembahasan.....	70
4.2.1.	Ruang Lingkup Penelitian.....	70
4.2.2.	Program Job Safety Analysis	70
4.2.3.	Tahapan Pembuatan JSA	73
4.2.4.	Dokumentasi dan Revisi JSA.....	89
4.2.5.	Hasil JSA	89
BAB 5	90xii
KESIMPULAN DAN SARAN	xii
5.1.	Kesimpulan	xii
5.2.	Saran	xiii
5.2.1.	Bagi Perusahaan.....	xiii
5.2.2.	Bagi pekerja	xiii

Daftar Pustaka

Lampiran

Lampiran 1 Pedoman Wawancara Mendalam Informan Utama

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Mendalam Informan Pendukung

Lampiran 3 Pedoman Wawancara Mendalam Informan Kunci

Matriks Hasil Wawancara

Lampiran 4 Dokumentasi kegiatan di pabrik

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Karakteristik Informan

Tabel 2. Tabel Rangkuman Potensi Bahaya

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran
- Gambar 2. Bagan Prosedur Pengumpulan Data
- Gambar 3. Bagan Hasil JSA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan memiliki berbagai macam bahaya dengan potensi tinggi yang dapat menyebabkan berbagai jenis kerugian bagi perusahaan, karyawan, bahkan terhadap masyarakat(Pk SUMA'MUR, 1993). Perusahaan-perusahaan menggunakan konsep manajemen modern yang digunakan untuk menjalankan perusahaannya dalam rangka berkompetisi dengan industri lainnya. Dalam konsep manajemen modern, meminimalisasi kerugian, meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi dijadikan sebagai upaya utama bagi setiap pimpinan perusahaan dalam menjalankan perusahaan (Riantono, 2014). Perkembangan industri-industri tersebut menimbulkan berbagai faktor risiko bahaya yang dapat menimbulkan kerugian berupa kecelakaan, material dan kerusakan lingkungan.

Penerapan Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kerugian akibat kecelakaan kerja tersebut. Kerugian langsung akibat kecelakaan kerja dapat berupa kecacatan, psikologi, hingga kematian. Selain kerugian secara langsung, kecelakaan kerja dapat merugikan secara tidak langsung seperti kerusakan mesin dan peralatan kerja, proses produksi berhenti, kerusakan lingkungan dan kerugian lainnya (Suma'mur P.K, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari, D., (2010), kecerobohan tenaga kerja menjadi faktor utama terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Kurangnya kesadaran, pengetahuan, keterampilan tenaga kerja mengakibatkan terjadinya kecelakaan, terutama jika dihadapkan dengan teknologi

atau peralatan baru yang tidak sesuai dengan anthropometri tenaga kerja di Indonesia (tidak ergonomis)(Purnamasari, 2010). Salah satu contoh kasus kecelakaan kerja yang terjadi di pabrik tekstil PT Budi Agung Sentosa Rancaekek, Kabupaten Bandung pada 19 Januari 2017. Seorang karyawan pabrik meninggal karena terpeleset saat hendak memasukkan kain ke dalam mesin pengering kain hingga badannya masuk terseret ke dalam mesin (Sukirman, 2017).

Selain itu, perbuatan berbahaya biasanya disebabkan kurangnya pengetahuan dan keterampilan pekerja terhadap sistem dan standar pengoperasian suatu peralatan, perlengkapan maupun alat produksi. Bila ini diabaikan, maka akan menimbulkan potensi kecelakaan dan kesehatan kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Pk SUMA'MUR, 1993).

Untuk melakukan pengendalian kecelakaan kerja tersebut perlu dilakukan usaha untuk mengidentifikasi faktor dan sumber bahaya di tempat kerja, mengevaluasi risiko, serta dilakukan pengendalian risiko yang dinamakan *Job Safety Analysis* (JSA) atau analisa keselamatan kerja. Penerapan JSA sebagai upaya untuk memeriksa metode kerja dan menemukan bahaya dari rancangan mesin, alat, material, lingkungan serta proses kerja yang diperlukan bagi pekerja di industri untuk mencegah timbulnya gangguan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (Purnamasari, 2010).

Nilai positif dari perkembangan industri yaitu dapat memudahkan manusia dalam menjalankan berbagai usaha. Salah satu industri yang cukup berkembang adalah industri produksi pupuk organik untuk bidang pertanian. Pupuk organik diproduksi dari berbagai jenis bahan baku, contohnya adalah bahan dari berbagai jenis kayu maupun kotoran-kotoran hewan yang kemudian diolah menjadi pupuk

organik. Dalam pengolahan pupuk organik dengan menggunakan peralatan mesin tentunya tidak terlepas dari bantuan manusia atau tenaga kerja sebagai operator mesin untuk produksi pupuk organik tersebut. Tenaga kerja pada pabrik pupuk organik memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja dari berbagai faktor seperti kebisingan, penerangan, iklim kerja, kontaminasi dari bahan-bahan kimia seperti amoniak, urea, asam sulfat (Isnaini Sholihah, 2009).

Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa merupakan salah satu perusahaan produksi pupuk organik di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Perusahaan ini tentunya dalam proses produksinya banyak menggunakan mesin-mesin, alat-alat berat dan bahan B3 yang memiliki potensi bahaya. Berdasarkan survei awal penelitian yang dilakukan, karena tidak adanya manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam perusahaan ini, mengakibatkan nihilnya pengetahuan, kesadaran, peralatan, dan APD yang sesuai standar, kerap kali karyawan sering mengalami berbagai kerugian. Menurut penelitian yang dilakukan Listyandini R. dan Suwandi, T. (2019), tindakan tidak aman yang mengakibatkan kecelakaan kerja pada pekerja di pabrik pupuk npk dipengaruhi oleh penggunaan APD, *safety talk*, dan pengawasan yang rendah yang cenderung membuat pekerja bertindak tidak aman (Listyandini et al., n.d.).

PM (*Particulate Matter*) adalah bahan iritan pada saluran pernafasan dan dapat meningkatkan kerentanan terhadap Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan penyakit paru kronik (Upadhyay et al., 2014). Kadar PM yang terhirup bila melebihi nilai ambang batas berisiko menyebabkan gangguan kesehatan pada pekerja karena dapat tertimbun hingga ke *alveolus* selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Paparan debu organik maupun anorganik menyebabkan gangguan

fungsi paru obstruksi pada pekerja. Mempengaruhi peningkatan penyempitan aliran udara, terjadinya *emfisema* dan terperangkapnya gas berbahaya pada paru (Azizah, 2019). Menurut penelitian Habibi, I., S., (2019), bahwa akibat paparan menghirup debu sisa kayu mengakibatkan karyawan mengalami gangguan pernafasan dan sering mengalami iritasi pada mata. Menurut penelitian Richard, dkk (2017), faktor yang paling potensial mempengaruhi gangguan fungsi paru pada pekerja adalah paparan debu terhirup dan penggunaan masker yang rendah.

Salah satunya upaya penerapan *Job Safety Analysis* (JSA) sebagai upaya untuk mengidentifikasi bahaya-bahaya yang terdapat di lingkungan kerja, beserta cara pengendalian/penanggulangan guna mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin timbul dari suatu pekerjaan. Salah satu yang menjadi program JSA adalah membentuk operasi kerja yang sistematis, membangun prosedur kerja yang tepat dan aman serta memastikan setiap pekerja sudah mendapatkan pelatihan dengan benar dapat membantu Anda dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) di tempat kerja (Purnamasari, 2010).

Oleh karena itu penyakit dan kecelakaan yang timbul tentunya merupakan risiko pekerja yang tidak mematuhi peraturan dan tidak menjaga diri dari berbagai ancaman yang menimbulkan berbagai dampak pekerjaan. Islam mengajarkan kepada umatnya agar dapat menjaga diri dan menghindari bencana serta kecelakaan yang diakibatkan kelalaian diri sendiri, hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat An-Nisaa ayat 70 :

رَسُوْلًا لِلنَّاسِ وَاَرْسَلْنٰكَ فَمِنْ نَفْسِكَ مِنْ سَيِّئَةٍ وَمَا اَصَابَكَ فَمِنْ اَللّٰهِ مِنْ حَسَنَةٍ مَا اَصَابَكَ

وَكَفَىٰ شَهِيدًا بِاللّٰهِ

Artinya :

Apa saja nikmat yang kamu peroleh adalah dari Allah, dan apa saja bencana yang menimpamu, Maka dari (kesalahan) dirimu sendiri. Kami mengutusmu menjadi Rasul kepada segenap manusia. dan cukuplah Allah menjadi saksi. (Departemen Agama Republik Indonesia, 2016: 198)

Berdasarkan ayat tersebut di atas jelaslah bahwa kecelakaan yang terjadi pada diri seseorang adalah akibat dari kelalaian dan kesalahan manusia itu sendiri. Oleh karena itu setiap orang berusaha untuk dapat menyelamatkan diri dari bahaya dan kecelakaan dari setiap usaha dan pekerjaannya.

Berkaitan dengan latar belakang tersebut di atas, maka penulis melaksanakan observasi dan penelitian tentang salah satu sistem keselamatan kerja serta menyusun laporan mengenai penerapan *Job Safety Analysis* di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa. Secara keilmuan kondisi ini dapat dianalisis dari berbagai aspek seperti analisis faktor individu manusia atau pekerja, faktor lingkungan kerja dan faktor peralatan yang digunakan.

Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian lebih mendalam untuk mengetahui tentang faktor pekerja yang tidak menggunakan alat keselamatan kerja di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm*, alasan pekerja tidak menggunakan alat keselamatan kerja, dan dampak bagi pekerja yang tidak menggunakan alat. Berdasarkan latar belakang di atas menjadi dasar pemikiran bagi penulis untuk membuat penelitian dengan judul **“Penerapan *Job Safety Analysis* Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja di Bagian Produksi Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa”**.

1.2.Fokus Kajian Penelitian

Berdasarkan uraian di latar belakang, maka fokus penelitian ini adalah: Melakukan *Job Safety Analysis* (JSA) atau analisis risiko bahaya sebagai upaya pencegahan terjadinya kecelakaan akibat kerja di bagian produksi Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa.

Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan pupuk organik dengan berbagai ancaman bahaya yang dapat menimbulkan dampak kecelakaan seperti kecelakaan karena mesin dan tertimpa alat berat, ancaman kesehatan seperti gangguan pernapasan, infeksi kulit, dan kutu air karena tidak menggunakan APD sesuai standar, masalah ergonomik bekerja, dimana hal tersebut disebabkan karena tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam menjalankan industri di pabrik pupuk tersebut. Oleh karena itu penting untuk melakukan penerapan *Job Safety Analysis* dengan memperhatikan berbagai tahap pencegahan kecelakaan kerja mulai dari eliminasi, substitusi, *engineering control*, administrasi, hingga penggunaan APD.

1.3.Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan *Job Safety Analysis* (JSA) atau analisis risiko bahaya sebagai upaya pencegahan terjadinya kecelakaan akibat kerja di area Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Melakukan analisis risiko bahaya dengan menentukan pekerjaan yang akan dianalisa.
2. Melakukan analisis risiko bahaya dengan menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar.

3. Melakukan analisis risiko bahaya dengan mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing pekerjaan.
4. Melakukan analisis risiko bahaya dengan melakukan pengendalian bahaya.
5. Menganalisis hasil atau perubahan setelah dilakukannya *Job Safety Analysis* atau analisis risiko bahaya.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis kepada:

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan pada bidang industri pada khususnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bila diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan *Job Safety Analysis* (JSA), khususnya bagi pihak-pihak yang harus memahami dan menerapkan aturan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang ingin dicapai dalam penelitian ini bagi beberapa pihak antara lain:

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan masukan yang membangun dan berarti bagi perusahaan dan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi serta dalam memperbaiki dan mempertahankan keselamatan kerja, khususnya dalam penerapan *Job Safety Analysis* untuk mencegah terjadinya kecelakaan.

b. Bagi pekerja

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan perbandingan bagi pekerja agar dapat memahami dan sadar untuk dapat mengutamakan keselamatan kerja di tempat kerja.

c. Bagi akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan kepustakaan bagi pihak akademis khususnya mengenai *Job Safety Analysis* di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* di Tanjung Morawa.

d. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan rujukan bagi penelitian selanjutnya serta sebagai pertimbangan bagi instansi jika mengalami hal yang serupa dengan penelitian ini.

e. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan mendalami wawasan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa khususnya berhubungan dengan *Job Safety Analysis* dan penerapannya dalam usaha pencegahan kecelakaan kerja.

BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1. Job Safety Analysis

2.1.1. Pengertian Job Safety Analysis

Salah satu upaya kegiatan yang dilakukan untuk menanggulangi kondisi bahaya sebelum kontak adalah dengan pembuatan JSA. JSA atau sering disebut Analisa Keselamatan Pekerjaan merupakan salah satu sistem penilaian risiko dan identifikasi bahaya yang dalam pelaksanaan ditekankan pada identifikasi bahaya yang muncul pada tiap-tiap tahapan pekerjaan/tugas yang dilakukan tenaga kerja atau analisa keselamatan pekerjaan merupakan suatu cara/metode yang digunakan untuk memeriksa dan menemukan bahaya-bahaya sebelumnya diabaikan dalam merancang tempat kerja, fasilitas/alat kerja, mesin yang digunakan dan proses kerja (Prima, 2008).

Job Safety Analysis merupakan salah satu usaha dalam menganalisa tugas dan prosedur yang ada di suatu industri. JSA didefinisikan sebagai metode mempelajari suatu pekerjaan untuk mengidentifikasi bahaya dan potensi insiden yang berhubungan dengan setiap langkah, mengembangkan solusi yang dapat menghilangkan dan mengontrol bahaya serta insiden. JSA merupakan salah satu langkah utama dalam analisa bahaya dan kecelakaan dalam usaha menciptakan keselamatan kerja. Bila bahaya telah dikenali maka dapat dilakukan tindakan pengendalian yang berupa perubahan fisik atau perbaikan prosedur kerja yang dapat mereduksi bahaya kerja.

Dalam pelaksanaannya, prosedur analisa keselamatan kerja memerlukan latihan, pengawasan dan penulisan uraian kerja yang dikenal sebagai JSA untuk mempermudah pengertian prosedur kerja pada karyawan (Soeripto, 1995). Hal-hal positif yang dapat diperoleh dalam pelaksanaan JSA, sebagaimana yang dikatakan Adi Satria Abadi (2007) adalah :

- 1) Sebagai upaya pencegahan kecelakaan
- 2) Sebagai alat kontak *safety* (*safety training*) terhadap tenaga kerja baru
- 3) Melakukan *review* pada *Job prosedur* setelah terjadi kecelakaan
- 4) Memberikan *pre job intruction* pada pekerjaan yang baru
- 5) Memberikan pelatihan secara pribadi kepada karyawan
- 6) Meninjau ulang SOP sesudah kecelakaan atau *nearmiss* accident terjadi.

Sementara dalam pembuatan JSA, terdapat teknik yang dapat memudahkan pengerjaannya, sebagaimana yang dikatakan Adi Satria Abadi (2007):

- 1) Memilih orang yang tepat untuk melakukan pengamatan, misalnya orang yang berpengalaman dalam pengerjaan, mampu dan mau bekerja sama dan salingtukar pikiran dan gagasan.
- 2) Apabila orang tersebut tidak paham akan perannya dalam pembuatan JSA, maka diberi pengarahan dahulu tentang maksud dan tujuan pembuatan JSA.
- 3) Bersama orang tersebut melakukan pengamatan/pengawasan terhadap pekerjaan dan mencoba untuk membagi atau memecahkan pekerjaan tersebut menjadi beberapa langkah dasar.
- 4) Mencatat pekerjaan tersebut setelah membagi pekerjaan tersebut.

- 5) Memeriksa dengan seksama dan mendiskusikan hasil tersebut ke bagian section head yang diamati.

2.1.2. Tujuan dan Manfaat Pembuatan JSA

JSA memiliki tujuan dan manfaat, tujuan pelaksanaan JSA secara umum bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya disetiap aktivitas pekerjaan sehingga tenaga kerja diharapkan mampu mengenali bahaya tersebut sebelum terjadi kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Dan sebagai tujuan jangka panjang dari program JSA ini diharapkan tenaga kerja dapat ikut berperan aktif dalam pelaksanaan JSA, sehingga dapat menanamkan kepedulian tenaga kerja terhadap kondisi lingkungan kerjanya guna menciptakan kondisi lingkungan kerja yang aman dan meminimalisasi kondisi tidak aman (*unsafe condition*) dan perilaku tidak aman (*unsafe action*) (Tarwaka, PGDip.Sc., 2014).

Sedangkan pelaksanaan JSA mempunyai manfaat dan keuntungan sebagai berikut:

- 1) Dapat digunakan untuk memberikan pelatihan atau *training* mengenai prosedur kerja dengan lebih aman dan efisien.
- 2) Memberikan *training* kepada tenaga kerja/karyawan baru.
- 3) Memberikan *Pre-job instruction* pada pekerjaan yang tidak tetap.
- 4) Melakukan *review* pada *job prosedur* setelah terjadi kecelakaan.
- 5) Melakukan studi terhadap pekerjaan untuk memungkinkan dilakukan *improvement metode* kerja.
- 6) Identifikasi pengaman apa saja yang perlu dipakai saat bekerja
- 7) Meningkatkan produktifitas kerja dan tingkah laku positif mengenai *safety*.

2.2. Kecelakaan Kerja

Setiap industri pasti menginginkan terjadi kecelakaan kerja di lingkungan kerjanya, karena dapat menghancurkan reputasi perusahaannya. Definisi dari kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diinginkan (Pk SUMA'MUR, 1993). Definisi lain kecelakaan kerja adalah sesuatu kejadian yang tidak direncanakan atau tidak diduga semula dan tidak diinginkan. Kecelakaan dapat terjadi kapan saja, dimana saja dan dapat menimpa siapa saja serta mengakibatkan kerugian terhadap manusia, material ataupun produksi maupun peralatan atau harta benda.

Pada umumnya kecelakaan disebabkan oleh dua hal yaitu tindakan manusia yang tidak aman (*unsafe act*) dan keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*). Dari penyelidikan-penyelidikan, ternyata faktor manusia dalam timbulnya kecelakaan sangat penting. Selalu ditemui dari hasil-hasil penelitian, bahwa 80-85% kecelakaan disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan manusia. Bahkan ada suatu pendapat, bahwa akhirnya langsung atau tidak langsung semua kecelakaan adalah dikarenakan faktor manusia. Kesalahan tersebut mungkin saja dibuat oleh perencana pabrik, oleh kontraktor yang membangunnya, pembuat mesin-mesin, pengusaha, insinyur, ahli kimia, ahli listrik, pimpinan kelompok, pelaksana, atau petugas yang melakukan pemeliharaan mesin dan peralatan (Pk SUMA'MUR, 1993).

Adanya kurang kendali dari sistem manajemen merupakan sebab utama terjadinya kecelakaan. Untuk mengetahui lebih dalam mengenai penyebab terjadinya suatu kecelakaan, banyak para praktisi yang memperkenalkan teori *loss*

causation model (model penyebab kerugian). Salah satu model teori domino yang diperkenalkan oleh *International Loss Control Institut* (ILCI).

Beberapa faktor penyebab terjadinya suatu kecelakaan dapat disebabkan karena :

a. Kurangnya Sistem Pengendalian (*Lack of Control*)

Kurangnya kontrol (*Last of Control*) tidak memadainya program stand and program perumusan standar.

Kurangnya kontrol merupakan urutan pertama menuju terjadinya kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerugian. Kontrol merupakan salah satu fungsi utama dari manajemen yaitu: *Planning, Organizing, Leading, dan Controlling*.

Tanpa manajemen pengendalian yang kuat, penyebab kecelakaan dan rangkaian efek akan dimulai dan memicu faktor penyebab kerugian. Kurangnya pengendalian dapat disebabkan karena faktor :

- 1) Program yang tidak memadai
- 2) Standar program yang tidak memadai
- 3) Tidak memenuhi standar.

b. Penyebab Dasar (*Basic Cause*)

Dari adanya kontrol yang tidak memadai akan menyebabkan timbulnya peluang pada penyebab dasar dari kejadian yang menyebabkan kerugian. Penyebab dasar terdiri dari :

1) Faktor manusia

Terdiri dari kurangnya kemampuan fisik atau mental, kurangnya pengetahuan, keterampilan, stress atau tegang, atau motivasi yang keliru.

2) Faktor pekerjaan

Adanya standar kerja tidak cukup, rancang bangun dan pemeliharaan yang tidak memadai, standar pembelian yang kurang atau lain-lain.

c. Penyebab Langsung (*Immediate Cause*)

Jika penyebab dasar terjadi, maka terbuka peluang untuk menjadi tindakan dan kondisi tidak aman.

Menurut Heinrich (dalam Adi Mulya, 2008), menyebutkan bahwa 88% kecelakaan diakibatkan oleh tindakan yang tidak aman, 10% karena kondisi yang tidak aman dan 2% disebabkan oleh faktor yang tidak disebutkan. Adapun penjelasan tentang *Unsafe Act dan Unsafe Condition* sebagai berikut :

1) Tindakan tidak aman (*Unsafe Act*)

Yang dimaksud dengan tindakan tidak aman adalah pelanggaran terhadap cara kerja yang aman yang mempunyai risiko terjadinya kecelakaan, antara lain :

- a) Menjalankan sesuatu tanpa izin
- b) Gagal mengingat atau mengamankan
- c) Menjalankan sesuatu peralatan dengan kecepatan yang tidak sesuai
- d) Tidak menggunakan alat-alat keselamatan kerja
- e) Menggunakan peralatan dengan cara tidak benar
- f) Tidak menggunakan alat pelindung diri
- g) Cara memuat dan membongkar tidak benar
- h) Cara mengangkat yang tidak benar
- i) Posisi yang tidak betul
- j) Menggunakan peralatan yang rusak

2) Kondisi tidak aman (*Unsafe Condition*)

Kondisi tidak aman atau *Unsafe condition* adalah kondisi fisik yang berbahaya dan keadaan yang berbahaya yang langsung membuka peluang terjadinya kecelakaan, antara lain :

- a) Pengaman atau pelindung yang tidak cukup
- b) Alat, peralatan atau bahan yang rusak
- c) Penyumbatan
- d) Sistem peringatan yang tidak memadai
- e) Bahaya kebakaran dan peledakan
- f) Kurang bersih
- g) Kondisi yang berbahaya seperti : debu, gas, uap yang mengandung gas
- h) Kebisingan yang berlebih
- i) Kurangnya ventilasi dan penerangan.
- j) Kejadian (Insiden)

Apabila tindakan atau kondisi tidak aman tersebut tidak dilakukan control maka akan menyebabkan insiden. Insiden adalah kejadian yang tidak diinginkan, dalam keadaan yang sedikit berbeda dapat mengakibatkan bahaya fisik terhadap manusia, kerusakan harta benda atau terganggunya suatu proses, atau bisa dikatakan bahwa insiden adalah suatu kondisi yang dapat menyebabkan hampir terjadinya suatu kerugian meskipun kondisi bahaya belum benar-benar terjadi. Insiden dapat menyebabkan cedera fisik atau kerusakan benda digolongkan sesuai dengan tipe-tipe kecelakaan yang terjadi, seperti: terjatuh, terbentur, terpeleset, terperangkap, terkena listrik, panas, dingin, kebisingan dan bahaya lainnya.

3) Kerugian (*Loss*)

Apabila keseluruhan urutan di atas terjadi, maka akan menyebabkan adanya kerugian terhadap manusia, harta benda dan akan mempengaruhi produktifitas dan kualitas kerja. Dengan kata lain, kecelakaan akan mengakibatkan cedera dan atau mati, kerugian harta benda bahkan sangat mempengaruhi moral pekerja termasuk keluarganya.

2.3. Job Safety Analysis dan Kecelakaan Kerja

Didalam melaksanakan program JSA, terdapat empat langkah dasar yang harus dilakukan, yaitu (PT Adi Satria Abadi, 2007):

a) Menentukan pekerjaan yang akan dianalisis

Langkah pertama dari kegiatan pembuatan JSA adalah mengidentifikasi pekerjaan yang dianggap kritis. Langkah ini sangat menentukan keberhasilan program ini. Hal ini didasarkan pada program klasik yaitu masalah waktu untuk menganalisa setiap tugas disuatu perusahaan. Untuk keluar dari masalah tersebut, diperlukan usaha untuk identifikasi pekerjaan/tugas kritis dengan cara mengklarifikasi tugas yang mempunyai dampak terhadap kecelakaan/melihat dari daftar statistik kecelakaan, apakah itu kecelakaan yang menyebabkan kerusakan harta benda, cedera pada manusia, kerugian kualitas dan kerugian produksi. Hasil dari identifikasi tersebut tergantung pada tingkat kekritisian dari kegiatan yang berlangsung.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Novrikasari (2001), frekuensi kecelakaan kerja terbanyak sebanyak 42 kasus (51,2%) terbanyak di pabrik pupuk sriwidjaya adalah karena menghisap atau menyerap bahan/ zat berbahaya dan terendah sebanyak 1 kasus (1,21%) karena jenis kecelakaan

terpapar dan tersentuh aliran listrik. Untuk bagian tubuh terluka 23 karyawan (24,2%) yaitu luka di bagian tangan dan terendah luka di bagian lengan yaitu 1 kasus (1,1%). Selain itu kecelakaan kerja yang sering terjadi adalah karena faktor tingkah laku/ watak pekerja, faktor alat dan bahan tidak aman, faktor keadaan tidak aman, dan faktor tanggung jawab pengawas.

Penentuan pekerjaan/tugas kritis atau tidak didasarkan pada (Tarwaka, PGDip.Sc., 2014) adalah :

1) Frekuensi kecelakaan

Pekerjaan yang sering menyebabkan terjadinya kecelakaan merupakan sasaran dari JSA. Semakin tinggi kekerapan terjadinya kecelakaan makin diperlukan pembuatan JSA untuk pekerjaan tersebut.

2) Kecelakaan yang mengakibatkan luka

Setiap pekerjaan yang memiliki potensi untuk mengakibatkan luka baik luka yang dapat menyebabkan cacat sementara atau luka yang menyebabkan cacat tetap.

3) Pekerjaan dengan potensi kerugian yang tinggi

Perubahan pekerjaan dapat menimbulkan perubahan pola kerja sehingga dapat menimbulkan kecelakaan di lingkungan kerja.

4) Pekerjaan baru

Perubahan peralatan atau menggunakan mesin baru dapat menyebabkan timbulnya kecelakaan. JSA perlu segera dibuat setelah penggunaan mesin baru. Analisa tersebut tidak boleh ditunda sehingga dapat menyebabkan terjadi *nearmiss* atau kecelakaan terlebih dahulu.

b) Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Dari setiap pekerjaan diatas dapat dibagi menjadi beberapa bagian atau tahapan yang beruntun yang pada akhirnya dapat digunakan/dimanfaatkan menjadi suatu prosedur kerja. Tahap-tahap ini nantinya akan dinilai keefektifannya dan potensi kerugian yang mencakup aspek keselamatan, kualitas dan produksi.

Tahapan kerja dapat diartikan bagian atau rangkaian dari keseluruhan pekerjaan, ini bukan berarti bahwa kita harus menulis/membuat daftar dari detail pekerjaan yang sekecil-kecilnya pada uraian kerja tersebut. Untuk mengetahui tahapan pekerjaan diperlukan observasi ke lapangan/tempat kerja untuk mengamati secara langsung bagaimana suatu pekerjaan dilakukan. Dari proses tersebut dapat kita ketahui aspek-aspek/langkah-langkah kerja apa yang perlu kita cantumkan.

Dalam membuat/menulis langkah-langkah kerja tidak terdapat standar yang pasti harus sedetail apa suatu langkah kerja harus ditulis. Proses yang efektif dalam proses penyusunan tahapan pekerjaan ini adalah memasukkan semua tahapan kerja utama yang kritis. Setelah melakukan observasi dicek kembali dan diskusikan kepada *foreman/section head* yang bersangkutan untuk keperluan evaluasi dan mendapatkan persetujuan tentang apa yang dilakukan dalam pembuatan JSA.

c) Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Berdasarkan proses pembuatan tahapan pekerjaan, secara tidak langsung akan dapat menganalisa/mengidentifikasi dampak/bahaya apa saja yang disebabkan atau ada dari setiap langkah kerja tersebut. Dari proses yang

diharapkan kondisi risiko bagaimanapun diharapkan dapat dihilangkan atau minimalkan sampai batas yang dapat diterima dan ditoleransikan baik dari kaidah keilmuan maupun tuntutan standa/hukum.

Bahaya disini dapat diartikan sebagai suatu benda, bahan atau kondisi yang bisa menyebabkan cedera, kerusakan dan atau kerugian (kecelakaan). Identifikasi potensi bahaya merupakan alat manajemen untuk mengendalikan kerugian dan bersifat proaktif dalam upaya pengendalian bahaya di lapangan/ tempat kerja. Dalam hal ini tidak ada seorang pun yang dapat meramalkan seberapa parah atau seberapa besar akibat/kerugian yang akan terjadi jika suatu insiden terjadi, namun identifikasi bahaya ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya insiden dengan melakukan upaya-upaya tertentu.

Tenaga kerja pada pabrik pupuk organik memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja dari berbagai faktor seperti kebisingan, penerangan, iklim kerja, kontaminasi dari bahan-bahan kimia seperti amoniak, urea, asam sulfat (Isnaini Sholihah, 2009).

Menurut penelitian yang dilakukan Listyandini R. dan Suwandi, T. (2019), tindakan tidak aman yang mengakibatkan kecelakaan kerja pada pekerja di pabrik pupuk npk dipengaruhi oleh penggunaan APD, *safety talk*, dan pengawasan yang rendah yang cenderung membuat pekerja bertindak tidak aman(Listyandini et al., n.d.).

Dalam upaya melakukan identifikasi yang efektif, diperlukan hal-hal seperti dibawah ini :

- 1) Melakukan pengamatan secara dekat.
- 2) Mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan pekerjaan yang diamati.

- 3) Pengamatan dilakukan secara berulang-ulang.
- 4) Melakukan dialog dengan operator yang dinilai berpengalaman dalam pekerjaan yang diamati.

d) Mengendalikan bahaya

Selanjutnya, langkah terakhir dalam pembuatan JSA adalah mengembangkan suatu prosedur kerja yang aman yang dapat dianjurkan untuk mencegah terjadinya suatu kecelakaan. Solusi yang dapat dikembangkan antara lain:

- 1) Mencari cara baru untuk melakukan pekerjaan tersebut

Untuk menemukan cara baru dalam melaksanakan pekerjaan, tentukan tujuan kerjanya dan selanjutnya buat analisa berbagai macam cara untuk mencapai tujuan ini dengan melihat cara mana yang paling aman. Pertimbangkan penghematan pekerjaan yang menggunakan alat dan perkakas.

- 2) Merubah kondisi fisik yang dapat menimbulkan kecelakaan.

Jika cara baru tidak ditemukan, maka pada tiap langkah pekerjaan dapat menimbulkan pertanyaan “perubahan kondisi fisik (seperti perubahan peralatan, material, perkakas, desain mesin, letak atau lokasi) apa yang akan mencegah timbulnya kecelakaan”. Apabila tindakan perubahan yang telah ditemukan, pelajari dengan teliti dan hati-hati untuk menentukan keuntungan lainnya, misalnya hasil produksi lebih besar atau penghematan waktu yang terjadi akan tumbuh dengan perubahan ini. Keuntungan tersebut harus digaris bawahi jika ingin mengusulkan perubahan kepada manajemen yang lebih tinggi.

- 3) Menghilangkan bahaya yang masih ada dengan mengganti atau merubah prosedur kerja.

Dalam merubah prosedur kerja, perlu dipertanyakan pada tiap potensi bahaya “apa yang harus dilakukan oleh pekerja untuk menghilangkan bahaya atau mencegah timbulnya kecelakaan? lalu “bagaimana cara melakukannya?”. Pengawas yang berpengalaman biasanya dapat menjawab pertanyaan tersebut.

- 4) Mengurangi frekuensi dari tindakan perbaikan atau pekerjaan *service*

Dalam industri seringkali kondisi membutuhkan tindakan koreksi secara berulang-ulang. Untuk mengurangi kebutuhan koreksi perlu dipertanyakan “apa yang dapat dilakukan untuk menghilangkan akibat dari kondisi yang memerlukan perbaikan atau kebutuhan *service*”. Apabila akibat tidak dihilangkan maka perlu ditanyakan “adakah sesuatu yang perlu dilakukan untuk mengurangi akibat-akibat dari suatu kondisi itu?”. Contohnya suatu keadaan mesin menimbulkan getaran kuat, apabila getaran tersebut dihilangkan maka bagian-bagian mesin akan bertahan lama dengan frekuensi perawatan yang sedikit. Pengurangan frekuensi pekerjaan akan membatasi pemaparan dan akan membantu keselamatan pekerja.

- 5) Meninjau kembali rancangan pekerjaan yang ada

Pekerjaan dalam industri akan mempengaruhi pekerjaan lainnya yang merupakan keseluruhan proses kerja. Dalam perkembangannya, akan ada perubahan pada proses maupun metode yang baru. Untuk itu perlu mengadakan peninjauan ulang terhadap prosedur kerja yang masih relevan dengan proses kerja yang mengalami perubahan. Rancangan perubahan ini harus ditinjau ulang dan didiskusikan, tidak hanya dengan pekerja yang terlibat tetapi harus dengan asisten, supervisor dan semua yang terlibat dalam pembuatan JSA. Perlu diadakan cek dan

diuji usulan perubahan dengan mereka yang melakukan pekerjaan. Selain itu mempertimbangkan usulan perbaikan dan penyelesaian.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Azizah, I. T. N. (2017), saran pengendalian yang dapat dilakukan untuk mencegah gangguan fungsi paru pada pekerja pabrik pupuk organik di Nganjuk adalah dengan pembuatan ventilasi alami dan buatan. Ventilasi alami dibuat dengan memperluas jendela di ruang produksi, sedangkan ventilasi buatan dengan memasang *local exhaust ventilation* (LEV) yang dihubungkan dengan cerobong dan dilengkapi penyaring debu. Selain itu melakukan pembersihan rutin pada ruang produksi, menyediakan alat perlindungan pernafasan dan yaitu *air purifying respirators* dengan *double filter* untuk partikulat dan gas karena kondisi lingkungan kerja yang berdebu dan berbau. Lalu saran untuk pekerja yaitu menjaga kebersihan masker dan melakukan pemeriksaan lanjutan bila hasil pemeriksaan fungsi paru menunjukkan adanya ketidaknormalan ataupun gangguan lainnya.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Listyandini, R., dan Suwandi, T., (2019), saran pengendalian yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di pabrik pupuk NPK adalah memberikan pelatihan K3 khususnya cara mengangkat dan mengangkut yang ergonomik, menambah materi *safety talk* mengenai pendidikan tentang APD khususnya kaca mata keselamatan dan pengertian penyebab utama kecelakaan, meningkatkan pengawasan khususnya penggunaan APD pada pekerja, menyediakan kaca mata keselamatan berupa *goggles*, menambah *safety sign* yang menunjukkan perintah untuk bertindak aman bagi pekerja, dan pekerja perlu diberi pemahaman bahwa mereka

berhak menolak pekerjaan ketika syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta kondisi APD diragukan.

Secara teknis bahaya dapat dihilangkan, tetapi risiko yang terkait dengan bahaya tersebut tidak akan dapat hilang oleh karena itu perusahaan perlu mengadakan pengaturan juga pengendalian terhadap produksi, kegiatan dan jasa yang dapat menimbulkan suatu risiko bagi tenaga kerjanya. Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan kebijakan, standar untuk lingkungan kerja, prosedur dan instruksi kerja untuk mengelola dan mengendalikan setiap pekerjaan, produk dan juga jasa (PT Adi Satria Abadi, 2007). Pendekatan yang paling sering dipakai dan yang dianjurkan dalam perundangan dalam pengendalian kecelakaan adalah dengan menggunakan hirarki pengendalian menurut (Suardi, 2005), yaitu sebagai berikut :

a. Eliminasi

Eliminasi merupakan suatu pengendalian risiko yang bersifat permanen dan harus dicoba untuk diterapkan sebagai pilihan prioritas pertama. Eliminasi adalah cara pengendalian risiko yang paling baik, karena risiko terjadinya kecelakaan dan sakit akibat potensi bahaya ditiadakan.

b. Substitusi

Substitusi merupakan penggantian material, bahan, proses yang mempunyai nilai risiko yang tinggi dengan yang mempunyai nilai risiko lebih kecil.

c. *Engineering Control*

Pengendalian atau rekayasa teknik termasuk merubah struktur objek kerja untuk mencegah seseorang terpapar kepada potensi bahaya, seperti pengaman mesin, alat bantu mekanik.

d. Administrasi

Pengendalian administratif dengan mengurangi atau menghilangkan kandungan bahaya dengan memenuhi prosedur atau instruksi. Pengendalian tersebut diantaranya adalah mengurangi pemaparan terhadap kandungan bahaya dengan pergiliran atau perputaran kerja (*job rotation*), sistem ijin kerja, atau hanya dengan menggunakan tanda bahaya. Pengendalian administratif tergantung pada perilaku manusia untuk mencapai keberhasilan.

e. Alat Pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri dikenakan oleh pekerja sebagai pelindung terhadap bahaya. Dengan memberikan alat pengaman ini dapat mengurangi keparahan risiko yang timbul. Keberhasilan pengendalian ini tergantung dari alat pelindung diri yang dikenakan itu sendiri, artinya alat yang digunakan haruslah sesuai dan dipilih dengan benar.

Dalam upaya melakukan pengendalian risiko kecelakaan ini, maka dapat ditentukan jenis pengendalian tersebut dengan mempertimbangkan tingkat paling atas dari hirarki pengendalian, jika tingkat atas tidak dapat dipenuhi maka melakukan upaya tingkat pengendalian selanjutnya, demikian seterusnya sehingga pengendalian risiko kecelakaan dilakukan berdasarkan hirarki pengendalian. Akan tetapi mungkin juga dapat dilakukan upaya-upaya gabungan dari pengendalian tersebut untuk mencapai tingkat pengendalian risiko yang diinginkan.

2.4.Tempat Kerja

Tempat kerja adalah lokasi dimana seseorang melakukan pekerjaan. Menurut Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pasal 1 ayat 1, yang dimaksud tempat kerja adalah tiap ruangan atau lapangan, tertutup

atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya. Termasuk tempat kerja ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut. Oleh karena pada tiap tempat kerja terdapat sumber bahaya maka pemerintah mengatur keselamatan kerja baik di darat, di tanah, di permukaan air, di dalam air, maupun di udara yang berada di wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.

2.5.Sumber Bahaya

Setiap tempat kerja memiliki berbagai peluang yang menjadi sumber bahaya. Bahaya adalah suatu kondisi baik yang ada maupun yang berpotensi, yang dengan sendirinya atau berinteraksi dengan kondisi lainnya, dapat menimbulkan kejadian yang tidak diinginkan atau diharapkan seperti kematian, cedera manusia, kerusakan fasilitas dan hilangnya fasilitas (Santoso, 1999). Sumber bahaya adalah segala sesuatu yang menimbulkan bahaya. Sumber-sumber bahaya berasal dari:

a. Bahan

Karakteristik bahan yang ditimbulkan dari suatu bahan tergantung dari sifat bahan, antara lain :

- 1) Mudah terbakar
- 2) Mudah meledak
- 3) Menimbulkan energi
- 4) Menimbulkan kerusakan pada kulit dan jaringan tubuh
- 5) Menyebabkan kanker

- 6) Menyebabkan kelainan pada janin
- 7) Bersifat racun
- 8) Radioaktif (Santoso, 1999)

Selain risiko yang berbeda-beda, setiap bahan mempunyai intensitas atau tingkat bahaya yang berbeda, misalnya pengaruh dari suatu bahan kimia ada yang akut dan ada yang kronis. Untuk mengetahui setiap karakteristik suatu bahan dan penanganannya dibuat MSDS (*Material Safety Data Sheet*) sebagai alat informasi kepada tenaga kerja agar dapat mengenali karakteristik dan cara penanganan bahan-bahan kimia tersebut.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dapat menjadi faktor menimbulkan suatu bahaya kerja. Bahaya yang timbul dari faktor tenaga kerja tergantung dari pengalaman dan kesesuaian pekerjaan dengan tenaga kerja. Kondisi dan kesehatan dari seorang tenaga kerja sangat berpengaruh besar pada faktor ini. Apabila tenaga kerja tidak bekerja sesuai dengan prosedur yang ada, maka dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan akibat kerja.

c. Cara kerja pada Proses Produksi

Selain tenaga kerja, cara kerja mempunyai efek bahaya baik terhadap karyawan sendiri atau orang yang berada di sekitar. Cara kerja yang dimaksud antara lain :

- 1) Cara mengangkat dan mengangkut, apabila terjadi kesalahan akan mengakibatkan cedera (umumnya cedera tulang belakang).
- 2) Cara kerja yang salah dapat menyebabkan hamburan partikel (debu, serbuk logam), percikan api serta tumpahan bahan kimia.

- 3) Memakai alat pelindung diri yang tidak semestinya dan cara pemakaian yang salah

d. Bangunan, Peralatan dan Instalasi

Sebelum penggunaan tempat kerja, harus diadakan pengujian terlebih dahulu serta diperiksa oleh tim ahli yang berkenaan dengan konstruksi dan desainnya. Sebelum kegiatan produksi dimulai perlu diadakan kegiatan percobaan yang berfungsi untuk memastikan adanya sistem keselamatan dan pengoperasiannya pun diharuskan oleh operator yang memenuhi syarat. Suatu proses produksi tidak lepas dari penggunaan peralatan yang berguna untuk menunjang kegiatan produksi, dan dalam penggunaannya sudah pasti akan menimbulkan potensi bahaya yang apabila tidak digunakan secara baik akan menimbulkan bermacam-macam bahaya. Untuk memastikan suatu peralatan aman dipakai maka diperlukan alat pengaman yang diatur oleh peraturan-perturan dibidang keselamatan kerja.

e. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja menurut Adi Satria Abadi, (2007:34) terdiri atas :

1) Fisik

a) Iklim Kerja

Kondisi tempat kerja yang terlalu panas dapat menyebabkan tenaga kerja cepat lelah, karena kehilangan cairan dan garam dalam tubuh. Bila suhu lingkungan/tempat kerja berlebih maka suhu tubuh akan meningkat yang akan menyebabkan gangguan kesehatan dan hilangnya konsentrasi. Sedangkan untuk suhu yang dingin akan menyebabkan tenaga kerja mudah sakit, karena daya tahan tubuh menurun.

b) Kebisingan

Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan atau suara yang intensitasnya melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) yaitu sekitar 85 dB selama 8 jam sehari atau 40 jam perminggu. Dengan kondisi melebihi NAB secara tidak langsung akan mempengaruhi alat pendengaran, gangguan komunikasi, konsentrasi dan gangguan fisik. Pada awalnya gangguan tersebut bersifat sementara tapi kemudian berubah menjadi permanen.

c) Penerangan

Penerangan yang intensitasnya kurang memadai atau menyilaukan akan menyebabkan kelelahan pada mata yang pada akhirnya akan menyebabkan rasa kantuk dan hal ini dapat menyebabkan kecelakaan pada operator.

d) Getaran

Getaran yang berlebih akan dapat menyebabkan kelainan pada system peredaran darah, saraf, sendi dan tulang punggung.

e) Radiasi

Radiasi dapat menyebabkan kelainan pada tubuh dan dapat menaikkan suhu tubuh sehingga akan menimbulkan hal-hal seperti efek panas.

2) Kimia

Sumber bahaya yang bersifat kimia yang berasal dari bahan-bahan yang dipakai maupun yang digunakan selama proses produksi yang terhambur, tercecer ke lingkungan kerja akibat dari instalasi dan penanganan yang kurang memadai. Sumber bahan kimia dapat mengakibatkan gangguan lokal dan sistematik. Gejala yang timbul dapat bersifat akut dan kronis.

3) Biologis

Sumber bahaya yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan/penyakit akibat kerja atau penyakit umum. Sumber bahaya biologis dapat berupa jasad renik, gangguan serangga dan gangguan lain.

4) Psikologis

Gangguan psikologis dapat terjadi karena adanya *pressure* ditempat kerja, hubungan kerja yang tidak harmonis. Gangguan ini dapat berupa gangguan fisik.

5) Fisiologis

Gangguan ini bersifat faal dapat diakibatkan karena *overloading*, peralatan yang tidak sesuai/serasi dengan tenaga kerja.

6) Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Upaya yang dilakukan untuk menghindari terjadinya suatu kecelakaan diperlukan suatu unsur pengaturan terhadap seluruh unsur di perusahaan yang terintegrasi oleh seluruh pihak perusahaan yang melibatkan keterkaitan unsur tersebut dalam menimbulkan suatu kondisi dengan potensi yang dapat menimbulkan kecelakaan. Pengaturan tersebut merupakan wujud dari program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang harus menjadi komitmen setiap perusahaan. Untuk mendorong agar perusahaan menerapkan program K3 tersebut maka pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Bab III pasal 3 mengenai syarat-syarat keselamatan kerja yang menyatakan bahwa dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja, antara lain :

- a. Point A. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
- b. Point M. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat, lingkungan, cara kerja dan prosedur kerja.

- c. Point R. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

Bab V Tentang pembinaan, pasal 9 point 1.d bahwa pengurus wajib menunjukkan dan menjelaskan pada pekerja tentang cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaan, serta point 3 mengenai kewajiban manajemen untuk melakukan Pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berlaku di tempat kerja.

Undang-undang tersebut ditambah dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI, No. PER.05/MEN/1996, point 2 tentang perencanaan yang menyatakan bahwa identifikasi bahaya, penilaian risiko dari kegiatan produksi barang dan jasa harus dipertimbangkan saat merumuskan rencana kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang harus ditetapkan dan dipelihara prosedurnya.

7) Prinsip Pencegahan Kecelakaan

Dapat dipastikan bahwa semua orang/tenaga kerja tidak menginginkan kecelakaan atau mengalami kerusakan pada harta benda. Tapi berdasarkan hasil data kecelakaan ternyata banyak tenaga kerja yang dengan sadar melakukan hal-hal yang menyerempet bahaya, meskipun mereka tidak menginginkan terjadinya kecelakaan. Menurut ILO, langkah-langkah penanggulangan kecelakaan kerja dapat dilakukan dengan :

- a. Peraturan perundang-undangan

Ketentuan dan syarat K3 mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknik dan teknologi; penerapan ketentuan dan syarat K3 sejak tahap rekayasa; penyelenggaraan pengawasan dan pemantauan pelaksanaan K3.

- b. Standarisasi

Standar K3 maju akan menentukan tingkat kemajuan pelaksanaan K3.

c. Inspeksi/pemeriksaan

Suatu kegiatan pembuktian sejauh mana kondisi tempat kerja masih memenuhi ketentuan dan persyaratan K3.

d. Riset teknis, medis, psikologis dan statistik

Riset/penelitian untuk menunjang tingkat kemajuan bidang K3 sesuai perkembangan ilmu pengetahuan, teknik dan teknologi.

e. Pendidikan dan latihan

Peningkatan kesadaran, kualitas pengetahuan dan ketrampilan K3 bagi tenaga kerja.

f. Persuasi

Cara penyuluhan dan pendekatan di bidang K3, bukan melalui penerapan dan pemaksaan melalui sanksi-sanksi.

g. Asuransi

Insentif finansial untuk meningkatkan pencegahan kecelakaan dengan pembayaran premi yang lebih rendah terhadap perusahaan yang memenuhi syarat K3.

h. Penerapan K3 di tempat kerja

Langkah-langkah pengaplikasikan di tempat kerja dalam upaya memenuhi syarat-syarat K3 di tempat kerja.

8) Risiko Kecelakaan Kerja

Risiko adalah kemungkinan kecelakaan (cedera pada manusia, kerusakan pada alat/proses/lingkungan sekitar) yang dapat terjadi karena suatu bahaya. Dapat dikatakan juga bahwa risiko adalah pemaparan terhadap bahaya (Tarwaka, PGDip.Sc., 2015). Kecelakaan kerja mempunyai dampak yang sangat besar

terhadap tenaga kerja dan perusahaan. Menurut Suma'mur (1993), Kecelakaan kerja dapat mengakibatkan bermacam-macam kerugian yaitu :

- a. Kerusakan
- b. Kekacauan organisasi
- c. Keluhan dan kesedihan
- d. Kelainan dan kecacatan
- e. Kematian

Berdasarkan dampak kecelakaan yang begitu besar, maka perlu memberikan perhatian khusus kepada kecelakaan walaupun sekecil mungkin, bahkan terhadap *nearmiss accident*, sehingga kecelakaan yang tidak diinginkan dapat dihindari. Kecelakaan dapat pula menimbulkan kerugian ekonomis dan non ekonomis. Kerugian non ekonomis dapat berupa kekacauan organisasi, aspek kemanusiaan dan turunnya citra perusahaan dimata pelanggan dan masyarakat. Kerugian ekonomis dapat digambarkan seperti gunung es, yaitu biaya langsung sebagai bongkahan es yang terlihat di atas permukaan laut, sedangkan biaya tak langsung yaitu bongkahan gunung es yang berada di bawah permukaan laut yang ternyata jauh lebih besar(Tjahjanto & Aziz, 2016).

Berikut gambaran kerugian dari kecelakaan akibat kerja melalui teori gunung es : Kerugian dapat diakibatkan dari kecelakaan, secara rinci dijabarkan sebagai Teori Gunung Es. Dalam teori tersebut dinyatakan terdapat dua biaya yang harus di keluarkan, yaitu :

- a. Biaya Langsung

Biaya langsung meliputi :

- 1) Perawatan dokter

2) Biaya kompensasi

b. Biaya Tidak langsung

Biaya tak langsung meliputi :

1) Kerusakan dan kerugian harta benda, meliputi :

- (a) Kerusakan bangunan
- (b) Kerusakan perkakas
- (c) Kerusakan hasil produksi dan material
- (d) Gangguan dan keterlambatan produksi
- (e) Biaya untuk pemenuhan aturan
- (f) Biaya peralatan untuk keadaan darurat
- (g) Biaya sewa peralatan
- (h) Waktu untuk penyelidikan

2) Biaya yang lain, meliputi :

- (a) Gaji selama tidak bekerja
- (b) Biaya penggantian dan atau pelatihan
- (c) *Overtime*
- (d) Ekstra untuk supervisor
- (e) Penurunan hasil kerja bagi yang celaka sewaktu mulai bekerja
- (f) Menurunnya *Business*

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa biaya tidak langsung akibat kecelakaan lebih tinggi dibandingkan dengan biaya langsung.

2.6.Kajian Integrasi Keislaman

Dalam bahasa Arab pengertian keseamatan berasal dari kata **سَلَام** yang artinya selamat, kemudian **سَلَامَةٌ** artinya keselamatan (Al-Abrasy, 2011:127).

Selain keselamatan kerja ada juga kecelakaan kerja. Kecelakaan berarti *كارثة* yang artinya kecelakaan sedangkan *مُصَابٌ* artinya mengalami kecelakaan.

Selamat sendiri secara lugas berdasarkan kamus Al-Munjid berarti terbebas dari aib atau bahaya. Sebagaimana konteks dibawah ini.

سَدِّ لَمْ سَلَامَةً سَلَامًا مِّنْ عَيْبٍ أَوْ آفَةٍ

Dalam konteks K3 sekarang disebut sebagai *free from incident*, dimana insiden sendiri mengandung pengertian *unintended atau unwanted event*. Pengertian ini sudah sesuai dengan makna Islam yaitu kedamaian atau keselamatan, baik terbebas dari aib dunia maupun aib akhirat. Semua aib dunia, termasuk kecelakaan kerja, adalah domain yang diatur dalam Islam. Umat muslim diwajibkan menjaga diri, property dan lingkungannya dari cedera, kerusakan dan kebinasaan. Hal ini sesuai dengan dalil sebagai berikut:

Ali Albaqasrah ayat 195

وَأَنْفِقُوا فِي اللَّهِ سَبِيلًا وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

Artinya :

Dan berinvestasilah di jalan Allah, jangan pertemukan dirimu (dan semua yang di bawah kuasa dan kewenanganmu) pada kebinasaan (cedera, penyakit dan kematian), dan berbuat baiklah (hasan) karena Allah mencintai orang-orang yang berlaku baik (muhsin) (Depag RI, 2016:8)

Berdasarkan ayat di atas dapat dipahami bahwa Allah menyuruh manusia untuk waspada dan berhati-hati agar terhindari dari kecelakaan. Kecelakaan yang terjadi akibat pekerjaan dapat mengakibatkan kerugian bagi karyawan dan

perusahaan itu sendiri seperti timbulnya luka berat, kecacatan bahkan sampai kematian dan bagi perusahaan dapat menurunkan tingkat produktifitas dan mempengaruhi pelayanan. Karena hal itulah kita dalam melakukan pekerjaan senantiasa memperhatikan sisi keamanan dan keselamatan untuk diri sendiri dan orang lain.

Dalam Islam, tuntutan untuk bekerja dan berkarya dengan aman dan selamat dianjurkan oleh Rasulullah SAW, seperti dalam hadist :

‘Tidak boleh menimbulkan bahaya dan tidak boleh pula membahayakan orang lain’ (HR. Ibnu Majjah.KItab Al Ahkam 2340).

Berdasarkan kajian Islam, bahwa keselamatan kerja sangat menjadi prioritas di dalam kehidupan, untuk terjadinya keselamatan kerja maka setiap pekerja wajib mematuhi peraturan yang berkaitan dengan kehidupannya terutama mematuhi Allah SWT, RasulNya dan para pemimpinnya yang disebut dengan Uliil Amri.

Oleh karena itu ketidak taatan seseorang kepada perintah baik itu dalam pekerjaan maka itu disebabkan karena kelalaian, karena diri sendiri dan perbuatan sendiri. Hal ini sejalan dengan ayat Q.S asy-Syura/42 : 30-31 : Allah SWT. Berfirman :

QS. Asy-Syura Ayat 30

وَمَا أَصَابَكُمْ مِّنْ مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ

30. Dan musibah apa pun yang menimpa kamu adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan banyak (dari kesalahan-kesalahanmu).

QS. Asy-Syura Ayat 30

وَمَا أَصَابَكُمْ مِّنْ مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ

30. Dan musibah apa pun yang menimpa kamu adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan banyak (dari kesalahan-kesalahanmu).

Berdasarkan tafsir Al-Misbah pada surah Asy-syura ayat 30-31 menjelaskan tentang peringatan kepada manusia bahwa petaka yang mereka alami itu adalah akibat kedurhakaan mereka mempersekutukan Allah SWT. Agar mereka mengintropeksi dan melaksanakan apa yang direstui oleh Allah pencipta mereka. Allah SWT yang menciptakan kamu, memberi kamu rezeki dan dia juga mengendalikan urusan kamu setelah menyebarkan kamu di muka bumi ini. Tidak ada nikmat kecuali bersumber dari-nya dan tidak ada pula petaka kecuali atas izinnya musibah yang kamu alami itu hanyalah akibat sebagian dari kesalahan kamu (Shihab, 2012).

Oleh karena itu seorang pekerja wajib mentaati peraturan yang ditetapkan oleh pimpinan tempat bekerja terutama dalam berhati-hati bekerja dan menggunakan alat yang dapat menyelamatkan diri dari pekerjaan. Hadis lain Rasulullah SAW berumah sakit abda :

عن عبد الله بن عمر رضي الله عنهما عن النبي ﷺ قال،
السمع والطاعة على المرء المسلم فيما أحب وكره :فإِذَا أَمَرَ بِمَعْصِيَةٍ
فَلَا سَمْعَ وَلَا طَاعَةَ (رواه البخار و مسلم)

“Abdullah bin Umar r.a berkata : Nabi SAW. bersabda : "Mendengar dan taat itu wajib bagi seseorang dalam apa yang ia suka atau benci, selama ia tidak

diperintah berbuat maksiat, maka jika diperintah berbuat maksiat maka tidak wajib mendengar dan wajib taat". (HR. Buhkari dan Muslim)

Dalam hadis lain dijelaskan bahwa :

من أطاعنى فقد أطاع الله ومن عصانى فقد عصى الله ومن يطع الأمير فقد أطاعنى ومن يعص الأمير فقد عصانى (رواه متفق عليه)

Artinya :

“Siapa yang taat kepadaku, berarti ia taat kepada Allah, dan siapa yang durhaka kepadaku, maka berarti ia durhaka kepada Allah. Dan Siapa yang taat kepada amir (pemimpin), berarti ia taat kepadaku, dan siapa yang durhaka kepada Amir, berarti ia durhaka kepadaku”. (HR. Muttafaq Alaih)

Berdasarkan kedua hadis tersebut di atas menjelaskan bahwa setiap pekerja wajib menjalankan perintah pimpinan sepanjang pimpinan benar-benar dalam perintah yang sesuai dengan ajaran Islam. Dalam pelaksanaan pekerjaan tentunya seorang pimpinan harus benar-benar melakukan analisis terhadap berbagai keselamatan kerja pegawai/karyawannya agar terlindung dan selamat dari berbagai kemungkinan yang membahayakan karyawan.

Islam sebagai agama universal yang juga menyangkut persoalan pemenuhan kesejahteraan, telah banyak memberikan aturan sejak zama Rasulullah sebagai pemimpin. Tujuan manusia pada hakikatnya tidak hanya sampai pemenuhan kesejahteraan dalam duniawi saja. Seorang muslim yang memiliki keimanan dan mempercayai ada kehidupan setelah kematian, tentu saja mempersiapkan kebutuhannya diakhirat kelak, agar menggapai kemaslahatan yang bersifat baqa'. Sebelum dapat mencapai hal tersebut, maka manusia harus dapat memenuhi dan menjaga lima hal utama yang tidak dapat ditinggalkan oleh

manusia, yaitu agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta. Kemampuan memenuhi kebutuhan hak-hak dasar tersebut tercermin dalam maqashid syariah (objektivitas syariah). Maqashid syariah merupakan jalan untuk memenuhi tiga tahapan kebutuhan manusia, yakni (1) Dharuriyyah, (2) Hajiyyah, (3) Tahsiniyyah. Istilah maqashid syariah dipopulerkan oleh Asy-Syatibi yang tertuang dalam karyanya yang mengatakan : Sesungguhnya syariat ini (diciptakan) untuk meneguhkan tujuan-tujuan syariat (itu sendiri) untuk menegakkan kemaslahatan didalam agama dan dunia secara bersama sama”.

Dalam setiap pemenuhan ekonomi, manusia baik secara individu maupun kelompok harus diarahkan pada pencapaian tujuan falah. Kesejahteraan dalam Islam tersebut tidak hanya menyangkut kehidupan dunia (materi), akan tetapi menyangkut dunia akhirat yang antara keduanya saling terikat. Sehingga untuk membentuk sumber daya insani yang dapat meraih kedua tujuan tersebut, pencapaian falah dapat terwujud apabila terpenuhi kebutuhan-kebutuhan hidup manusia secara seimbang. Tercukupinya kebutuhan masyarakat akan memberi dampak yang disebut masalah.

Setiap pemimpin selayaknya mengimplementasikan kebijakan dengan memperhatikan hak-hak yang menjadi dasar kebutuhan pekerjanya. Hal ini tertuang dalam maqashid syariah yang merupakan satu kesatuan tujuan umum syariat Islam, yang intinya adalah bagaimana Islam sebagai pandangan hidup yang seimbang dan terpadu, didesain untuk mengantarkan kebahagiaan manusia (falah), sehingga melalui pencapaian inilah seorang pemimpin dapat menjaga penegakkan keharmonisan antara kebutuhan-kebutuhan moral dan material karyawan serta aktualisasi keadilan sosio-ekonomi dan persaudaraan dalam setiap

aktifitasnya. Untuk meningkatkan eksistensinya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia khususnya untuk industry pada khususnya, strategi dan kebijakan menuju peningkatan kesejahteraan karyawan diharapkan mampu memberikan inovasi terbaru yang lebih unggul dengan memperhatikan keselamatan kerja.

Ajaran Islam telah menjelaskan bahwa sesungguhnya tujuan dasar Islam adalah terwujudnya kesejahteraan baik di dunia maupun akhirat, sehingga tidak sebatas aspek material (fisik) saja namun lebih menekankan aspek religius dalam hidup. Karyawan merupakan aset perusahaan yang harus dilindungi dan diperhatikan hak nya berupa pemenuhan kebutuhan dan kesejahteraan dan keselamatan kerjanya. Karyawan adalah orang yang bekerja pada suatu lembaga (kantor, perusahaan, dan sebagainya) dengan mendapat gaji (upah); pegawai; pekerja. Secara etimologi maqashid syariah terdiri dari dua kata yakni maqashid dan al-syariah. Maqashid bentuk jamak dari maqshid yang berarti tujuan atau kesengajaan.

Al-syariah diartikan sebagai bahasa jalan menuju sumber air atau dapat pula dikatakan sebagai jalan ke arah sumber pokok kehidupan yang berarti maksud atau tujuan disyariatkan hukum dalam Islam. Kemudian dalam upaya mewujudkan dan memelihara kelima unsur pokok dalam dasar maqashid syariah al-Syatibi membagi kepada tiga tingkatan, yaitu kebutuhan dharuriyat, kebutuhan hajiyat, dan kebutuhan tahsiniyat. (Wibowo, 2012)

Berdasarkan hasil penelitian, resiko yang paling sering dilakukan oleh pekerja adalah baya kecelakaan fisik seperti kecelakaan terhadap anggota tubuh disebabkan karena kelalaian dalam menjalankan pekerjaan dan disebabkan karena

tidak menggunakan alat kerja sewaktu bekerja seperti resiko terhadap putusnya jari karena tidak hati-hati menggunakan peralatan mesin. Selain resiko fisik adalah resiko psikis yaitu kesehatan, dimana bagi seorang pekerja yang tidak menggunakan Alat kerja juga dapat menimbulkan penyakit pernafasan karena tidak menggunakan masker akibat debu , iritasi mata karena tidak menggunakan kaca mata, penyakit kulit dan sebagainya.

Islam mengajarkan agar setiap muslim berupa memperoleh dan memelihara kesehatan dan kebahagiaan dalam hidupnya. Kebahagiaan hidup di dunia sangat erat kaitannya dengan kesehatan fisik jasmaniah seseorang apalagi para pekerja yang senantiasa diharapkan untuk selalu sehat di dalam maupun di luar kerja. Dalam bidang ketenagakerjaan Islam, hubungan antar pekerja dengan pengusaha meahirkan konsep upah mengupah. Hubungan ini menempatkan pekerja sebagai mitra kerja, sehingga pengusaha wajib memperlakukan pekerjanya sebagaimana memperlakukan dirinya sendiri. Memperhatikan keselamatan kerja sebagaimana memperhatikan keselamatannya sendiri. Pengusaha tidak dibenarkan mempekerjakan pekerja di luar kemampuannya, mengindahkan kesehatan dan keselamatannya, oleh karena itu haknya harus diberikan secara berimbang, dengan menghindari resiko yang memungkinkan bagi para pekerja.

Adapun faktor yang menimbulkan terjadinya resiko kecelakaan fisik dan penyakit disebabkan karena faktor individunya seperti karena kelalaian, pengetahuan pekerja terhadap penggunaan alat, Kemudian adalah faktor lingkungan pekerjaan yang tidak memungkinkan untuk keselamatan pekerja serta faktor alat atau peralatan kerja yang kurang memadai untuk keselamatan kerja.

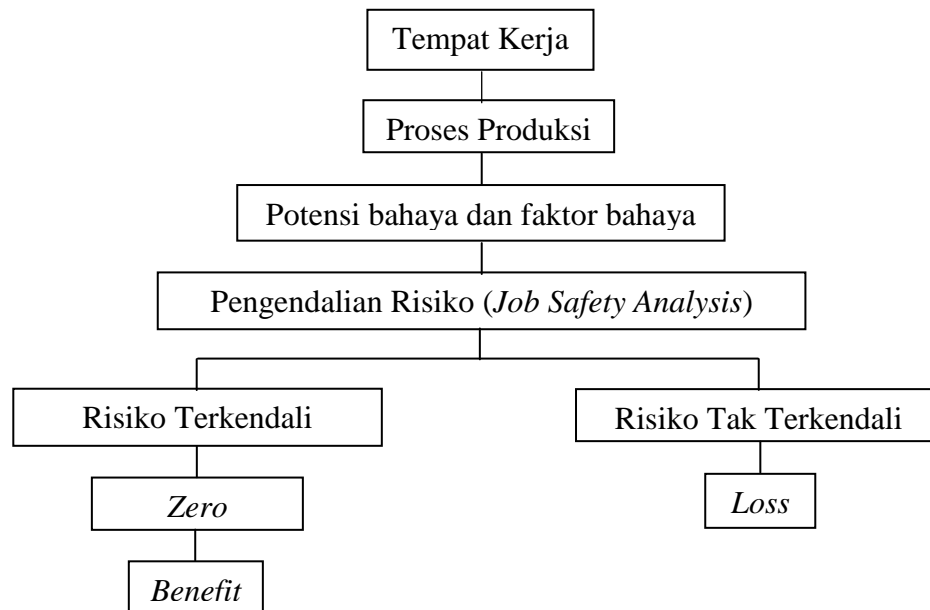
Dalam upaya untuk menjaga pekerja dari resiko pekerjaan, maka Alat kerja sangat menentukan terhadap resiko kecelakaan dan resiko penyakit yang ditimbulkan dari bahaya pekerjaan tersebut.

Dalam kaitannya dengan penelitian yang penulis lakukan maka jelaslah bahwa dalam Islam dianjurkan agar benar-benar memperhatikan segala apa yang harus dilakukan dan diperbuat agar terhindar dari berbagai bahaya dan kecelakaan. Oleh karena itu Pabrik Hakiki Organik Farm Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang selaku perusahaan yang memproduksi pupuk organik harus mampu mengendalikan resiko yang akan terjadi di dalam perusahaan terhadap para pekerjanya.

Adapun yang perlu diperhatikan oleh pimpinan atau pemilik perusahaan terhadap upaya mengendalikan resiko kerja adalah dalam proses produksi yang dilakukan yang berhubungan dengan mesin produksi, karena dalam proses produksi terdapat potensi bahaya yang tidak dapat diprediksikan. Oleh Dengan demikian yang menjadi perhatian bagi pimpinan adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terhadap baha kerja karyawan, dengan pengendalian resiko kerja terutama dengan penggunaan alat pelindung diri dalam pencegahan kecelakaan kerja.

.

2.7. Kerangka Pikir



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran

Berdasarkan bagan kerangka pikir sebagaimana di atas maka dapat dipahami bahwa pabrik pupuk organik sebagai tempat kerja karyawan harus mampu mencegah risiko kecelakaan melalui pengendalian risiko kerja. Dengan pengendalian risiko kerja (*Job Safety Analysis*) maka kecelakaan kerja dapat dicegah dan diminimalisir.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif tentang *Job Safety Analysis (JSA)* atau analisis risiko bahaya. Metode pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi dan *Indepth Interview*. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis risiko bahaya dengan wawancara mendalam pada pekerja di bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pabrik Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang dari bulan Agustus - Desember 2020.

3.3. Informan Penelitian

Kriteria informan penelitian sebagai berikut:

1. Informan Utama

Informan utama dalam penelitian ini merupakan 4 orang pekerja pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa. Dilakukan observasi selama kurang lebih 1 minggu terhadap pekerja dan kemudian dilakukan *Indepth Interview* terhadap pekerja tersebut.

2. Informan pendukung

Informan pendukung merupakan pihak maupun orang yang terlibat langsung dengan informan utama dan mengetahui perilaku maupun

tindakan informan utama saat bekerja (Lexy J. Moleong, 2018). Informan pendukung dalam penelitian ini adalah Kepala Produksi dan staf teknik pada pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa. Perumusan pengambilan informan pendukung bertujuan untuk dilakukannya koreksi atau *Cross check* informasi yang didapat dari informan utama dan kunci. Kemudian dilakukan *indepth interview*.

3. Informan Kunci

Informan kunci merupakan pihak yang dapat memberikan informasi tanpa terlibat langsung dalam interaksi sosial yang diteliti (Lexy J. Moleong, 2018). Dalam penelitian ini, informan kunci adalah Ir. Muhammad Ruslan Saragih, yaitu kepala pabrik di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa, yang memiliki informasi dan pemahaman mengenai struktur pabrik dan SOP pada bagian produksi. Berdasarkan tinjauan di atas, beliau dapat memberikan informasi mengenai bagaimana kegiatan pekerjaan para pekerja di bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* walaupun tidak terlibat langsung dalam melakukan produksi.

Informan Penelitian dalam penelitian ini adalah berjumlah 7 orang pekerja yang ada di pabrik Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa. Yang direkomendasikan oleh pimpinan perusahaan dan telah di observasi tentang pemakaian alat pelindung diri saat bekerja. Dari observasi, informan adalah pekerja yang ada di pabrik berkaitan dengan *Job Safety Analysis*.

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Instrumen penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti termasuk ke dalam instrumen utama penelitian, kemudian di dukung dengan instrumen lain untuk memperoleh data berupa pedoman *Indepth Interview* (wawancara mendalam). Kemudian instrumen pendukung lainnya seperti alat perekam suara, kamera, dan alat tulis.

Pedoman wawancara terbagi atas tiga pedoman yaitu pedoman wawancara informan utama, pedoman wawancara informan pendukung, dan pedoman wawancara informan kunci. Masing-masing pedoman berisi pertanyaan mengenai *Job Safety Analysis* (JSA) atau analisis risiko bahaya terbagi atas empat tahap dalam melakukan JSA.

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data adalah dengan melakukan observasi dan wawancara mendalam. Peneliti melakukan observasi kepada pekerja selama seminggu untuk melihat dan mengumpulkan informasi mengenai cara kerja pekerja dan sistem kerja perusahaan tersebut. Kemudian peneliti mendapatkan data diperoleh dari hasil wawancara dengan informan yang peneliti pilih,. Wawancara dilakukan dengan panduan pedoman wawancara yang telah dibuat dilengkapi dengan hasil rekaman dan dokumentasi hasil wawancara dengan informan.

3.4.3. Prosedur Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, wawancara yang dilakukan adalah :

1. Observasi

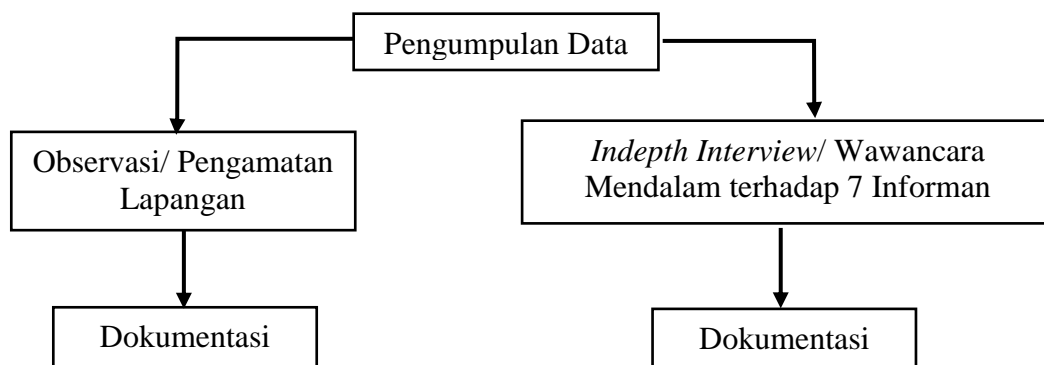
Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap pekerja, yaitu berkaitan dengan *Job Safety Analysis*.

2. Wawancara mendalam (*In-depth Interview*).

Wawancara mendalam merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapat informasi dengan cara berdialog antara peneliti dengan informan dengan menggunakan panduan wawancara. Untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan secara lisan dari informan. Pedoman ini dibutuhkan untuk memandu wawancara antara peneliti dengan informan dan dapat meminimalisasi bias antara satu informan dengan informan yang lainnya.

3. Dokumentasi

Untuk mendapatkan dokumentasi dalam penelitian ini, penulis menggunakan kamera dan *tape recorder*(rekaman) sehingga hasil penelitian ini lebih akurat.



Gambar 2. Bagan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.Keabsahan Data

Dalam penelitian ini, untuk menjaga keabsahan data digunakan triangulasi, yaitu:

1. Triangulasi Sumber

Menggunakan fakta yang diperoleh dari pekerja yang menjadi informan dalam penelitian ini.

2. Triangulasi Teknik

Menggunakan *Indepth Interview* dan observasi untuk memperoleh data.

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis dengan tahapan sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Perolehan informasi yang didapat akan dituliskan dalam bentuk uraian tulisan yang rinci dan lengkap mengenai apa yang dilihat maupun yang didengar secara langsung maupun dari hasil rekaman. Kemudian disusun dan difokuskan pada hal-hal yang dianggap penting dalam penelitian.

2. *Display*/Penyajian Data

Data yang telah direduksi selanjutnya akan disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan lain-lain.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dari hasil penelitian kemudian diuraikan dengan kalimat singkat, padat, jelas dan mudah dipahami.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian mengenai penerapan JSA yang dilakukan di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa dalam penerapan penanggulangan kecelakaan kerja didapatkan hasil sebagai berikut:

4.1.4. Tahapan Pembuatan JSA

Di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa tahapan dalam membuat JSA, yaitu:

- a. Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa

Pada tahap ini tim pelaksana mencari dan memilih jenis pekerjaan yang akan dilakukan untuk JSA. Di dalam memilih pekerjaan yang akan dilakukan untuk menganalisa keselamatan pekerjaan, maka tim yang dibentuk mengacu pada hal-hal sebagai berikut:

- 1) Frekuensi kecelakaan

Suatu pekerjaan yang mengakibatkan kejadian kecelakaan berulang-ulang merupakan calon pekerjaan yang akan dilakukan analisa keselamatan pekerjaan (JSA). Jumlah kecelakaan yang tinggi merupakan prioritas yang harus diwaspadai terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, pekerja mengeluh mengalami sakit hidung atau saluran pernafasan dan sakit kulit akibat dari debu atau abu produksi pupuk yang terpapar kepada para

pekerja. Hal tersebut dikutip dari hasil wawancara dari para pekerja, sebagai berikut:

“Sakit hidung karena debu dan sakit kulit”. (Informan utama 1)

“Ya paling batuk itu aja akibat masuk debu itu yakan”. (Informan utama 3)

Adapun keluhan lain dari pekerja yang menyatakan bahwa mereka terjepit mesin produksi atau kompaye, tersandung batu, dan tertimpa kayu. Berikut kutipan pernyataan hasil wawancara pekerja:

“Kadang ada yang terjepitlah, yang kena kayu tajam, gatal-gatal lah kan itu barang dari hutan pinus jadi gatal-gatal, semutlah itu aja”. (Informan kunci)

“Paling itulah kak kayak mecah kayu aja, paling kesandung, kalau bubut gak pala kali sih paling banyak abulah dan ketimpah kayu”. (Informan utama 3)

Beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pekerja terpapar abu atau debu produksi pupuk yang menyebabkan para pekerja mengalami gangguan pernafasan dan penyakit kulit. Berdasarkan hasil observasi pula, alat pelindung diri (APD) pekerja hanya menggunakan masker, jilbab penutup kepala, topi, dan sarung tangan kain yang seadanya atau milik pekerja pribadi yang tidak layak dan tidak bersih. Begitu pula dengan tempat kerja yang penuh dengan debu akibat dari abu produksi yang memungkinkan bagi pekerja mengalami gangguan pernafasan.

Gambar kegiatan pekerja dapat dilihat pada lempiran (Gambar 4.1)

2) Tingkat kecelakaan yang berakibat kecacatan

Setiap kecelakaan yang mengakibatkan kecelakaan seharusnya dilakukan analisa keselamatan pekerjaan JSA. Karena kecacatan itu membuktikan bahwa tindakan pencegahan yang dilakukan sebelumnya belum sepenuhnya berhasil.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam dengan informan kunci (kepala pabrik atau mandor), ada pekerja pria yang sudah tidak bekerja lagi yang mengalami kecelakaan akibat penggunaan mesin produksi pupuk komposter yang tidak aman mengakibatkan salah satu jari tangannya terputus. Hal itu dikutip dari hasil wawancara mendalam sebagai berikut:

“Kalau kecelakaan kerja sih, dulu pernah sekali, yaa tapi yang kerja udah gak kerja lagi, kurang tau kenapa gak kerja lagi. Tapi masih kategori ringan sih”. (Informan kunci)

Dari pernyataan di atas disimpulkan bahwa tindakan-tindakan tidak aman yang mengakibatkan cedera dan celaka pada pekerja disebabkan karena tidak adanya SOP dalam bekerja ataupun prosedur khusus yang dilakukan di pabrik tersebut bila menemukan kondisi atau keadaan yang tidak aman. Hal tersebut dikutip dari hasil wawancara kepada semua informan baik informan utama, pendukung, dan informan kunci bahwa pabrik tersebut tidak memiliki SOP atau prosedur lainnya dalam menjalankan perusahaan, juga tidak pernah dilakukan pengendalian risiko terhadap seluruh kegiatan pekerjaan.

Dari hasil observasi dan wawancara pula, ditemukan bahwa para pekerja tidak diberikan jaminan sosial untuk menjamin keselamatannya.

Kalau terjadi kecelakaan akan ditanggung oleh perusahaan. Kalau hanyademam dan batuk pekerja akan mengobati dirinya sendiri dengan obat seadanya yang dibeli di kedai.

3) Potensi keparahan

Beberapa pekerjaan mungkin tidak mempunyai laporan catatan mengenai suatu kejadian kecelakaan tetapi kemungkinan potensial dapat mengakibatkan cedera serius atau parah.

Dari hasil observasi dan wawancara mendalam para pekerja berpotensi mengalami gangguan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), gangguan ergonomi, penyakit kulit, dan tertimpa kayu atau tertimpa karung berisi pupuk saat pengangkutan. Hal tersebut dapat dikutip dari hasil wawancara mendalam sebagai berikut:

“Sakit hidung karena debu dan sakit kulit”. (Informan utama 1)

“Ya paling batuk itu aja akibat masuk debu itu yakan”. (Informan utama 3)

“Kadang ada yang terjepitlah, yang kena kayu tajamlah, gatal-gatal lah kan itu barang dari hutan pinus jadi gatal-gatal, semutlah itu aja”. (Informan kunci)

“Paling itulah kak kayak memecah kayu aja, paling kesandung, kalau bubut gak pala kali sih paling banyak abulah dan ketimpah kayu”. (Informan utama 3)

“Ya paling tangan pegal, pinggang serasa patah, terus kejepit corong penampungan pupuk” (Informan pendukung 1)

4) Pekerjaan baru

Sebuah analisa pekerjaan atau JSA untuk setiap jenis pekerjaan baru dan perubahan pada peralatan baru sesegera mungkin analisa sebaiknya tidak ditunda sampai adanya kecelakaan atau *near miss* dahulu.

Dari hasil observasi dan wawancara mendalam, walaupun ada kegiatan pekerjaan ataupun mesin produksi yang baru, tidak ada pengendalian risiko ataupun analisis risiko bahaya yang dilakukan. Sehingga tidak akan diketahui apakah akan ada perubahan atau penurunan tingkat kecelakaan atau kerugian yang dialami pabrik tersebut jika menggunakan kegiatan pekerjaan ataupun mesin produksi yang baru.

5) Kejadian hampir celaka

Pekerjaan yang sering terjadi *near miss* seharusnya juga perlu dilakukan JSA.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, kecelakaan yang mungkin hampir terjadi adalah saat pekerja tersandung batu, saat pabrik tersebut mengalami konsleting listrik, saat tertimpa kayu, dan saat terjepit di corong penampungan pupuk. Hal itu dapat dikutip dari hasil wawancara berikut:

“Paling itulah kak kayak mecah kayu aja, paling kesandung, kalau bubut gak pala kali sih paling banyak abulah dan ketimpah kayu”.

(Informan utama 3)

“Ya paling tangan pegal, pinggang serasa patah, terus kejepit corong penampungan pupuk” (Informan pendukung 1)

Dari hasil observasi dan wawancara diatas disimpulkan bahwa pada seluruh kegiatan produksi pupuk berpotensi mengalami cedera. Hal itu kemungkinan disebabkan oleh tidak adanya Standar Operasional Prosedur dalam melakukan pekerjaan.

b. Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Setelah mendapatkan semua aktifitas pekerjaan, maka kemudian diadakan observasi ke setiap tempat pekerjaan tersebut dilakukan. Dengan observasi tersebut maka dapat dilihat proses aktifitas pekerjaan yang secara langsung dan untuk menjalin komunikasi dengan tim pelaksana untuk memudahkan proses pembuatan JSA, karena informasi dari sumber tersebut sangat membantu tim dalam mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan aktifitas pekerjaan yang sedang dilakukan proses JSA. Dengan mengadakan observasi diharapkan dapat mempunyai gambaran mengenai proses aktifitas pekerjaan yang dilakukan pekerjaan dalam melaksanakan pekerjaan, kondisi lingkungan, serta bahaya yang mungkin timbul.

Dalam menjabarkan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar, tidak ada suatu pedoman atau aturan sampai seberapa detail penjabarannya. Dalam membagi pekerjaan jangan sampai terlalu detail dan jangan terlalu umum. Pekerjaan yang dibagi menjadi langkah-langkah utama tidak boleh dilewatkan, dan tahapan ini dibuat sedemikian rupa agar mudah diingat dan dipahami oleh tenaga kerja sendiri.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dalam melakukan produksi pupuk organik di Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa, berikut langkah kegiatan atau langkah kerja yang dilakukan pekerja, yaitu:

1. Menghidupkan mesin produksi pupuk,
2. Mencangkul kayu pinus (bahan) dan memasukkannya kedalam corong mesin,
3. Lalu masuk ke proses memecah pinus atau penggilingan,
4. Lalu dilakukan penyaringan atau penampungan,
5. Pupuk yang sudah digiling atau dipecah ditampung dan dimasukkan ke dalam bag atau karung sesuai ukuran pupuk diberi nomor 1 sampai 5,
6. Sesudah terisi penuh, lalu langkah selanjutnya adalah penjahitan karung dengan mesin jahit,
7. Lalu karung-karung berisi pupuk tersebut diangkut dan di susun.
8. Terakhir sisa-sisa atau bekas kayu yang berjatuhan disapu dan dikumpulkan kembali dan dimasukkan ke dalam mesin produksi lagi.

Dokumentasi proses produksi pupuk organik di Hakiki Organik Farm Tanjung Morawa dapat dilihat pada lampiran (Gambar 4.2)

c. Mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Proses pembuatan JSA selanjutnya adalah proses identifikasi terhadap potensi-potensi bahaya untuk menentukan keterpaparan dari kerugian yang ada disetiap aktifitas pekerjaan. Dalam pengisian identifikasi potensi bahaya ada beberapa faktor yang diperhatikan, yaitu:

1) Faktor bahan manusia

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti, potensi bahaya yang berasal dari faktor bahan manusia yang berada di proses produksi di pabrik pupuk Hakiki Organik Farm Tanjung Morawa yang mungkin sering terpapar kepada para pekerja

adalah bahan-bahan dasar pupuk organik seperti kayu-kayu pinus, sampah-sampah organik (sayur-sayuran), dan debu-debu produksi pupuk. *Dokumentasi bahan pokok pupuk yang berpotensi menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja akibat terpapar dengan pekerja dapat dilihat pada lampiran (Gambar 4.3)*

2) Faktor manusia atau tenaga kerja

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, didapatkan bahwa pada tahap produksi, pekerja merupakan seorang wanita yang berusia diatas 30 tahun. Pada tahap pekerjaan ini, berpotensi menyebabkan keluhan kesehatan seperti *low back pain* yang diakibatkan oleh mengangkut berat pupuk sebesar 30Kg. Begitu pula dengan APD yang digunakan seadanya seperti baju kerja, masker, kain penutup kepala, dan sarung tangan milik pekerja pribadi yang terlihat kotor dan tidak layak digunakan.

Ditambah lagi dari hasil observasi, pekerja tidak pernah meluangkan waktu untuk beberapa menit melakukan peregangan atau senam-senam kecil maupun *time break*. Sehingga hal tersebut memungkinkan mereka merasakan kelelahan dan pegal yang dapat menyebabkan kecelakaan. Dalam pencegahan kecelakaan kerja, pabrik tidak menyediakan APD yang memadai beserta dengan SOP bekerja. Hal ini didukung oleh hasil *Indepth interview* yang diterima dari Informan Utama, berikut kutipan wawancaranya.

“Ya untuk APD kita gak disediakan dek, maunya disediakan kayak helm, sepatu, masker dan lain lain supaya aman gitu kerjanya”(IU1).

Pernyataan berikut juga diperkuat oleh Informan utama 2,

“ Kalau APD ya kita ga ada dek disediakan” (IU 2)

Serta sebagai tambahan dari pernyataan informan 3,

“ Kalo APD ya paling ini la dek, topi, masker, sarung tangan dua, ya kalau yang lain ga ada” (IU 3).

Dari hasil wawancara yang dilakukan, didapatkan bahwa penanggulangan kecelakaan kerja dalam pemberian APD kepada pekerja masih kurang, dan juga APD yang diberikan tidak sesuai dengan standar dan dalam keadaan yang kurang baik. Serta pekerja juga tidak mendapatkan jaminan keselamatan dalam bekerja dalam bentuk apapun. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang diterima dari Informan utama 1,2 dan 3. Berikut kutipan wawancaranya,

“Kalo jaminan sosial sampai sekarang kita belum ada dapat dek, ya kalau cedera atau luka berobat sendiri la, kalau jaminan jaminan seperti itu belum ada” (IU 1)

“Kalo jaminan kita belum ada dek, sampai sekarang” (UI 2)

“Kalau kayak gitu ga ada dek, belum ada dari pabrik, yaa kalau sakit paling beli obat sakit kepala, obat batuk yang di kedai kedai itu” (IU 3).

Dari hasil wawancara, dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada jaminan yang disediakan pihak perusahaan dalam menjamin kesehatan maupun keselamatan pekerja dalam proses produksi pupuk yang

dilakukan. Kemudian didukung oleh hasil observasi bahwasanya pekerja tidak mendapatkan APD yang layak dalam menjamin mutu kesehatan dan keselamatan bagi pekerja, sehingga pekerja berpotensi menyebabkan kegagalan dalam bekerja.

3) Faktor cara kerja

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, didapati bahwa para pekerja melakukan pekerjaan di bagian produksi pada pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa tanpa Standar Operasional Prosedur. Sehingga memungkinkan mereka untuk melakukan pekerjaan secara tidak aman dan tidak ergonomik, hanya berfokus pada kuantitas dan kualitas hasil produksi. Hal tersebut dapat menimbulkan kesalahan-kesalahan yang dapat menimbulkan kecelakaan yang tidak diinginkan. Tidak diberikannya pelatihan dalam pengoperasian alat produksi dan tidak mendapatkan SOP yang baik dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Hal ini didukung oleh hasil wawancara yang diterima dari seluruh informan utama penelitian. Berikut kutipan wawancaranya,

“Kalau untuk pelatihan penggunaan alat yaaa kita ga ada dek, ya kalau korsleting listrik kita langsung matikan mesin, kalau SOP kita juga gak ada dek” (Informan Utama 1,2,3 dan 4)

Dari uraian diatas, dapat ditarik kesimpulan, bahwa seluruh pekerja tidak mengetahui pengoperasian alat produksi dan juga SOP bekerja yang baik. Para pekerja hanya melakukan tindakan berupa mematikan alat apabila terjadi korsleting tanpa mengetahui pokok permasalahan pada alat, dan terlebih lagi seluruh alat produksi tidak memiliki pelindung.

4) Faktor alat kerja

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mandalam, mesin ataupun alat-alat kerja yang digunakan cenderung tidak aman. Mesin-mesin produksi yang sudah berkarat yang dapat rusak dan mencelakai para pekerja karena tidak ada alat pelindung untuk mesin yang digunakan. Keadaan fisik mesin yang tidak baik dalam ber-operasi. Dan juga, pekerja tidak mendapatkan pelatihan K3 dalam pengoperasian alat produksi yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja. Hal ini juga didukung oleh observasi lapangan di Pabrik tersebut. Hasil observasi yang didapatkan terhadap alat kerja di perusahaan bahwasanya alat yang digunakan dalam proses produksi dalam keadaan tidak baik dan tidak adanya pelindung terhadap alat produksi.

Hasil wawancara juga menemukan bahwa alat-alat produksi tidak mendapatkan pemeriksaan secara berkala demi menjamin mutu dan kualitas terhadap alat produksi. Hal ini seharusnya menjadi salah satu bentuk evaluasi dalam menjamin mutu kesehatan dan keselamatan pekerja di lingkungan kerja.

5) Faktor lingkungan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, tempat atau lingkungan kerja di pabrik pupuk tersebut dalam kondisi tidak nyalan. Pabrik tersebut tidak menyediakan ruangan khusus untuk para pekerja beristirahat, sanitasi di pabrik tersebut sangat buruk, lingkungan kerja yang tidak bersih dan penuh polusi yang memapar para pekerja. Sehingga pekerja melakukan semua kegiatan di lingkungan yang kotor termasuk

makan siang. Hal ini juga didukung dengan pernyataan Informan Utama dalam *Indepth Interview*, berikut kutipan wawancaranya :

“ *ya kalau disini Safety sign nya cuma larangan merokok*” (IU 1)

Kemudian dari pernyataan diatas juga didukung oleh informan utama 2, berikut kutipan wawancaranya,

“*Kalau safety sign, terkait lingkungan kerja disini tidak ada*”(IU2).

Tidak adanya SOP dalam bekerja di pabrik juga menjadifaktor kecelakaan kerja, hal ini di terima dari hasil *Indept Interview* dengan Informan utama 1 dan 2

“*Untuk SOP kita tidak ada*”. (IU 1 & 2)

Dari hasil wawancara dengan beberapa pekerja, dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada nya SOP dan juga rambu rambu K3 sebagai pedoman maupun acuan agar pekerja bisa bekerja dalam keadaan *safety*. Lingkungan kerja yang buruk juga didukung oleh hasil observasi yang dilakukan di lingkungan pabrik, yaitu kondisi lingkungan pabrik yang cukup kotor dan tidak nyaman yang dapat menyebabkan pekerja mengalami ketidaknyamanan dalam bekerja.

6) Pemetaan potensi bahaya

Pada bagian ini akan dirangkum mengenai potensi bahaya pada pekerja bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa yang dilihat dari lima faktor yaitu faktor bahan manusia, faktor orang atau tenaga kerja, faktor cara kerja, faktor alat kerja, dan faktor lingkungan.

Tabel 2. Rangkuman Potensi Bahaya

Variabel				
Faktor Bahan	Faktor Orang atau	Faktor Cara Kerja	Faktor Alat Kerja	Faktor Lingkungan

	Tenaga Kerja			
Pekerja terpapar bahan-bahan dasar pupuk organik seperti kayu-kayu pinus, sampah-sampah organik (sayur-sayuran), dan debu-debu produksi pupuk.	Pekerja wanita di atas 35 tahun yang berpotensi cedera untuk melakukan pekerjaan berat tanpa prosedur kerja yang benar.	Pekerja melakukan pekerjaan tanpa standar atau SOP kerja.	Mesin ataupun alat-alat kerja yang digunakan cenderung tidak aman.	Tempat kerja atau lingkungan kerja tidak layak.
	Penggunaan APD yang tidak memadai.		Mesin-mesin berkarat yang dapat rusak dan mencelakai pekerja karena tidak ada alat pelindung mesin.	Pabrik tidak menyediakan ruangan khusus untuk pekerja beristirahat.
	Selama bekerja tidak ada dilakukan peregangannya.			Sanitasi pabrik pupuk tersebut sangat buruk,
				Lingkungan kerja tidak bersih dan penuh polusi memapar pekerja.

Tabel rangkuman potensi bahaya didapat dari hasil *Indepth Interview* yang dilakukan kepada informan kunci, pendukung maupun utama dan juga observasi lapangan. Kemudian dilakukan penarikan kesimpulan atas informasi yang didapat terkait faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja di lingkungan kerja.

d. Mengendalikan bahaya

Langkah akhir dalam penyusunan JSA adalah upaya untuk mengembangkan solusi dari potensi bahaya yang telah ditemukan pengendalian bahaya. langkah ini disertai dengan pengembangan tindakan perbaikan guna pencegahan sedini mungkin terjadinya suatu kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan suatu kecelakaan yang besar. Teknik pengendalian yang dilakukan meliputi tindakan perbaikan yang ditujukan kepada tenaga kerja, mesin, dan peralatan yang digunakan, material, dan lingkungan kerja.

Tindakan pengendalian yang pertama kali dilakukan adalah dengan eliminasi atau substitusi yaitu dengan mengganti atau menghilangkan sumber bahaya berisiko tinggi ke bahaya yang berisiko rendah. Jika metode eliminasi atau substitusi ini belum berhasil dilakukan dengan pengendalian rekayasa yaitu dengan melakukan perubahan struktural terhadap lingkungan kerja atau proses kerja misalnya dengan mengadakan perubahan *lay out* tempat kerja ke *lay out* tempat kerja yang lebih aman. Pengendalian lain yang dilakukan dengan mengurangi pemaparan bahaya di tempat kerja dengan sistem perputaran kerja (*job rotation*). Untuk perekomendasi alat pelindung diri merupakan pilihan terakhir sebagai alternatif perlindungan terhadap sumber bahaya yang ada di dalam upaya melindungi tenaga kerja dari paparan bahaya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, pabrik pupuk tersebut tidak pernah melakukan pengendalian risiko bahaya terhadap seluruh tahap pekerjaan. Hanya melakukan servis mesin yang dilakukan oleh teknisi mesin selama sekali seminggu atau sekali dalam dua minggu.

Untuk itu untuk mencegah terjadinya kecelakaan, peneliti menyarankan untuk dilakukan beberapa pengendalian sesuai prioritas hierarki pengendalian berupa:

1. Melakukan pekerjaan dengan cara kerja yang aman untuk berhati-hati menggunakan mesin produksi. Jangan menggunakan tangan secara langsung saat memasukkan kayu pinus ke dalam mesin pecah dan kompayer.
2. Pekerja diharapkan untuk berhati-hati saat menggunakan cangkul agar tidak mencederai kaki.
3. Pekerja diharapkan berhati-hati saat melakukan penjahitan karung berisi pupuk agar tidak mencederai tangan pekerja.
4. Saat melakukan pengangkutan karung 30 kg berisi pupuk disarankan menggunakan alat bantu sorong.
5. Melakukan peregangan-peregangan kecil di sela-sela bekerja dengan meluangkan waktu 30 menit.
6. Perusahaan atau pabrik menyediakan tempat istirahat dan sanitasi yang layak.

Penggunaan APD yang layak seperti baju kerja yang bersih, masker yang bersih anti debu, sarung tangan bersih, penutup mata anti debu, dan sepatu.

4.1.3. Dokumentasi dan Revisi JSA

Hasil dari JSA ini didokumentasikan dan didistribusikan kepada pihak manajemen perusahaan terkait untuk dilakukan perbaikan atau sebagai masukan pada perancangan pengaman atau modifikasi desain

mesin atau cara kerja yang baru. Dalam pendistribusian disesuaikan dengan tingkatan prioritas pengendalian.

4.1.4. Hasil JSA

Dari pelaksanaan pembuatan JSA maka diperoleh proses tahapan pekerjaan dan pengendalian-pengendalian yang direkomendasikan sebagai upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan akibat adanya potensi bahaya tersebut.

Adapun untuk hasil pembuatan JSA pada tahapan pekerjaan produksi pupuk organik yang ada di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa adalah sebagai berikut:

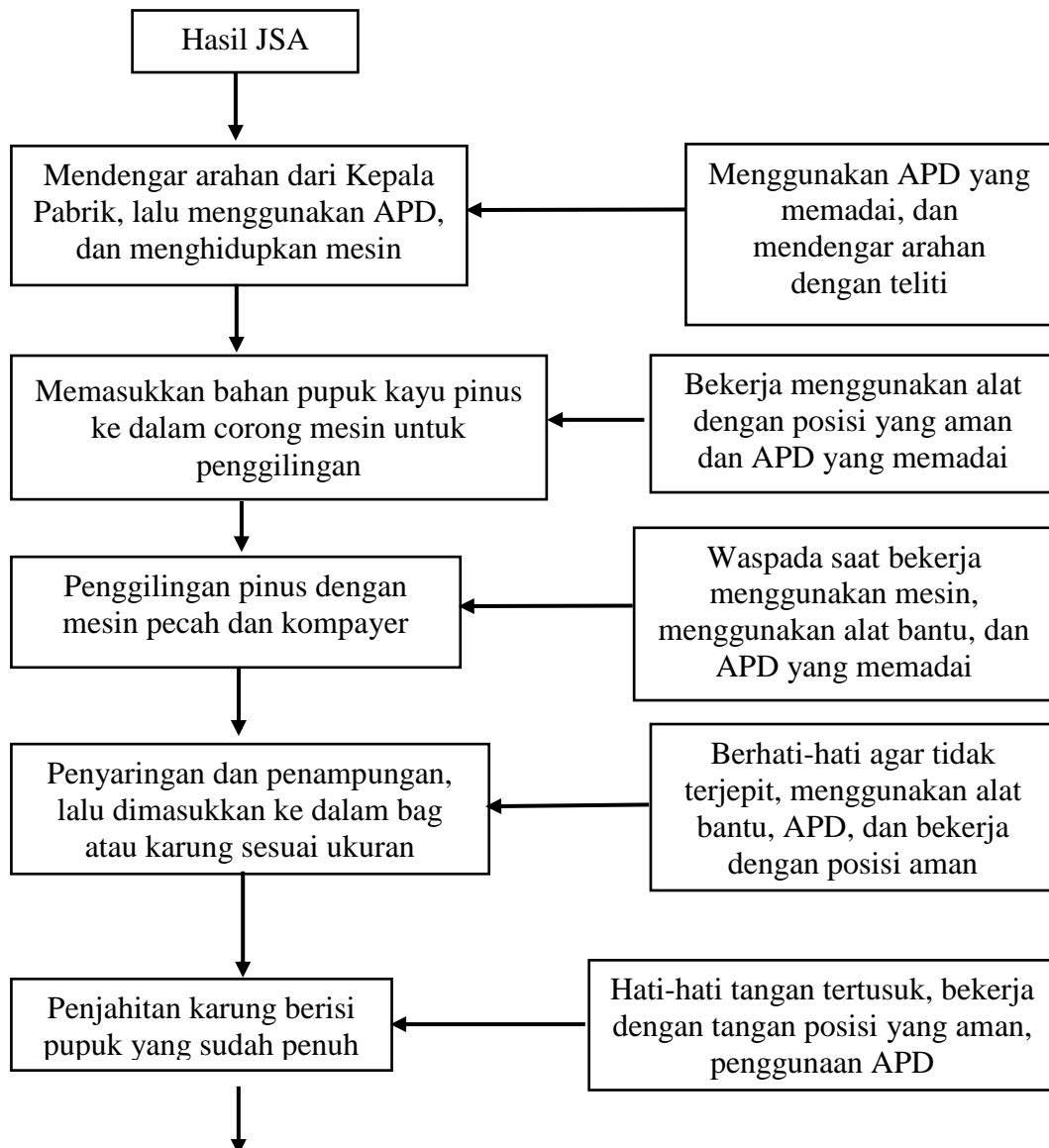
1. Hal pertama yang dilakukan oleh pekerja adalah mendengar arahan dari mandor sebelum memulai bekerja. Lalu memakai APD berupa baju kerja tangan panjang dan celana panjang, masker anti debu, penutup wajah (*face shield*), sarung tangan, penutup kepala, dan sepatu agar tidak terpapar debu-debu akibat dari produksi pupuk. Lalu menghidupkan mesin produksi pupuk.
2. Kedua, untuk memasukkan bahan pupuk organik berupa kayu pinus ke dalam corong mesin untuk dilakukan penggilingan, pekerja menggunakan cangkul dan serokan dengan posisi kerja yang aman dalam menjalankan tugas. Karena pada proses ini pekerja berpotensi mengalami tangan yang terjepit dan *low back pain*.
3. Ketiga, masuk ke proses mecah pinus atau penggilingan, pekerja diharapkan atau diwaspadai untuk tidak menggunakan tangan secara langsung menyentuh mesin pecah dan mesin kompayer karena

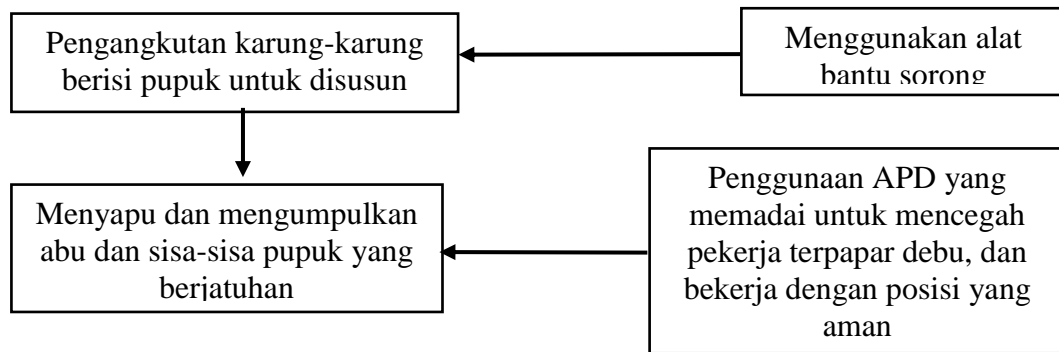
berpotensi menyebabkan pekerja terjepit dan tangan teriris mesin-mesin tersebut. Disarankan pekerja menggunakan kayu pengganti saat menggunakan mesin-mesin tersebut.

4. Keempat, pekerja melakukan proses penyaringan atau penampungan. Pupuk yang sudah digiling atau dipecah ditampung dan dimasukkan ke dalam bag atau karung sesuai ukuran pupuk diberi nomor 1 sampai 5, saat melakukan penampungan pupuk tersebut pekerja harus berhati-hati agar tidak terjepit dengan menggunakan serokan atau kayu untuk menampung pupuk yang sudah digiling tersebut lalu pekerja harus bekerja dengan posisi kerja yang aman.
5. Keenam, sesudah terisi penuh, lalu langkah selanjutnya adalah penjahitan karung dengan mesin jahit tangan, pekerja diharapkan untuk berhati-hati karena penggunaan mesin jahit tangan dapat melukai tangan pekerja. Bekerja dengan posisi tangan yang aman antara memegang karung dan mesin jahit. Dikarenakan pekerjaanya sangat sedikit sehingga tidak dimungkinkan untuk melakukan penjahitan satu karung dijahit dua orang.
6. Ketujuh, setelah karung-karung pupuk dijahit, lalu diangkat pekerja untuk disusun di sisi lain pabrik. Saat melakukan pengangkutan ini, peneliti menyarankan kepada pekerja untuk mengangkut menggunakan alat bantu dorong. Karena sebagian pekerja adalah wanita, pekerjaan mengangkut karung tersebut cukup berat bagi wanita di atas 35 tahun dan berbahaya. Pekerjaan tersebut berpotensi menyebabkan pekerja mengalami *low back pain*.

7. Terakhir sisa-sisa atau bekas kayu yang berjatuhan disapu dan dikumpulkan kembali dan dimasukkan ke dalam mesin produksi lagi. Saat melakukan pekerjaan ini dipastikan pekerja menutup mulut dan wajah mereka dengan benar menggunakan masker dan faceshield. Karena debu-debu atau abu-abu produksi tersebut dapat berterbangan dan masuk ke mulut, hidung, dan mata pekerja.

Berikut merupakan bagan hasil JSA yang dilakukan di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa :





Bagan 4.1

Bagan Hasil JSA

Tingkat kecelakaan dan keluhan yang pekerja alami menurun setelah dilakukannya *Job Safety Analysis*, karena kesadaran dari tenaga kerja yang mulai muncul serta peraturan atau kebijakan dari perusahaan yang semakin tegas.

Berikut merupakan tabel *cross check* bentuk penanggulangan kecelakaan kerja di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa.

No	Bentuk pengendalian Resiko	Status	
		Sudah dilaksanakan	Belum dilaksanakan
1.	Memberikan APD yang lengkap kepada pekerja		×
2.	Memberikan pelatihan kepada pekerja		×
3.	Melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP		×
4.	Melakukan pemeriksaan rutin terhadap alat / mesin produksi	✓	
5.	Memberikan safety talk atau kegiatan sebelum bekerja		×
6.	Menempelkan rambu rambu K3 di lingkungan kerja		×

Tabel 4.2

Cross-Check Pengendalian resiko kecelakaan kerja

Pada tabel 4.2, dilakukan *Cross-check* penerapan pengendalian resiko yang dilakukan pada Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* yang didapat dari hasilobservasi lapangan. Kemudian dibandingkan dengan hasil yang didapat dari hasil wawancara mendalam.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan *Job Safety Analysis* (JSA) atau analisis risiko bahaya sebagai upaya pencegahan terjadinya kecelakaan akibat kerja di area Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa. Penelitian ini melakukan penerapan analisis risiko bahaya atau *Job Safety Analysis* (JSA) dengan menentukan pekerjaan yang akan dianalisa, menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar, mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing pekerjaan, melakukan pengendalian bahaya dengan hierarki pengendalian, dan menganalisa hasil atau perubahan setelah dilakukannya JSA. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada November 2020 sampai Desember 2020. Pekerja meneliti dengan melakukan observasi dan wawancara mendalam dengan tujuh informan penelitian diantara empat orang informan utama (pekerja pada bagian produksi), dua orang informan pendukung (kepala produksi dan teknisi), dan seorang informan kunci (kepala pabrik atau mandor).

4.2.2. Program Job Safety Analysis

- a. Kebijakan K3 Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa

Dari kebijakan K3 pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa, dapat dikatakan bahwa pihak manajemen mempunyai tekad/komitmen untuk menciptakan kondisi tempat kerja dan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi setiap pekerja dan orang lain yang memasuki area kerja. Aplikasi di lapangan dari komitmen tersebut adalah dengan dibuatnya prosedur kerja pada setiap aktifitas pekerjaan untuk memastikan pekerja dapat melakukan pekerjaan dengan benar, dimana prosedur tersebut memungkinkan untuk dilakukan revisi apabila terdapat kondisi yang mengharuskan adanya perubahan prosedur kerja tersebut. Salah satu yang menjadi pertimbangan adalah adanya aktifitas identifikasi bahaya yang terdapat di tempat kerja yang menghasilkan masukan-masukan untuk perbaikan/ revisi prosedur kerja yang ada.

Untuk itu diperlukan suatu metode yang efisien dan dapat dianalisa dengan lebih cepat dan analisa tersebut mengacu pada aspek K3. Dan untuk menganalisa tersebut digunakan metode JSA.

Proses pembuatan JSA di bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa telah sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu Permenaker No. PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lampiran 1 poin 2.1 yang menyatakan bahwa “Perlunya identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko dari kegiatan produksi barang dan jasa dalam perencanaan kebijakan K3 yang perlu ditetapkan prosedurnya”.

b. Tujuan Pembuatan *Job Safety Analysis*

Tujuan dan sasaran *Job Safety Analysis* adalah mengidentifikasi potensi bahaya dalam tiap aktifitas yang dilaksanakan pekerja supaya didapat suatu operasi yang aman dan selamat, yang tidak melukai pekerja, tidak merugikan proses dan harta benda maupun lingkungan. Tujuan ini telah sesuai dengan peraturan yang ada yaitu Permenaker No. PER.05/MEN/1996 pada poin dua tentang perencanaan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang memuat tujuan dan sasaran indikator kinerja yang diterapkan dengan mempertimbangkan identifikasi sumber bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko yang memerlukan prosedur yang harus ditetapkan dan dipelihara.

Selain tujuan dan sasaran di atas juga untuk memastikan bahwa jumlah keseluruhan pekerjaan yang ada dalam perusahaan diketahui dengan pasti, langkah-langkah yang benar dalam melakukan suatu pekerjaan teridentifikasi serta teknik untuk mengendalikan atau menghindari risiko bahaya yang tergantung dalam suatu pekerjaan akan dapat diterapkan.

c. Pelaksana

Pelaksanaan program JSA di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa dengan tim pelaksana berupa dialog dengan tenaga kerja (operator) di tempat produksi yang berhubungan dengan aktifitas pekerjaan yang akan dibuat JSA dan kepala produksi, hal tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan masukan dari pihak yang dianggap lebih tahu kondisi lapangan atau tempat kerja dan berpengalaman dalam melakukan aktifitas pekerjaan, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam kegiatan identifikasi bahaya dan cara penanggulangan kondisi

bahaya untuk memperbaiki prosedur kerja atau tindakan yang lain. Hal ini sesuai dengan ketentuan yang ada pada Frank E. Bird Jr. (1990), dimana program analisa melibatkan pekerja yang merupakan orang pertama yang terpapar bahaya dan supervisor yang merupakan manajer dan pengawas pekerja.

Proses analisa akan lebih efektif apabila langsung bertanya kepada pekerja yang sehari-hari bekerja di lapangan dan berpengalaman di bidang tersebut. Tim pelaksana bertugas sebagai petugas khusus yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan program tersebut, hal tersebut sesuai dengan Permenaker No. 05/MEN.1996 tentang SMK3 pada lampiran 2 poin 2.1.1 yang menyebutkan bahwa “Petugas yang kompeten telah mengidentifikasi dan menilai potensi bahaya dan keselamatan dan kesehatan kerja yang berkaitan dengan operasi”.

4.2.3. Tahapan Pembuatan JSA

Di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa tahapan dalam membuat JSA, yaitu:

a. Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa

Menentukan jenis pekerjaan yang akan dianalisa di area pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa didasarkan pada identifikasi bahaya, dimana pelaksanaan JSA dititikberatkan pada pekerjaan yang mempunyai catatan kecelakaan, yang dikeluhkan pekerja, mempunyai kemungkinan menimbulkan kecacatan, pekerjaan baru yang timbul dari proses pekerjaan serta penilaian risiko.

Penilaian risiko tersebut yang mengacu pada lima hal yaitu:

1) Frekuensi kecelakaan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, pekerja mengeluh mengalami sakit hidung atau saluran pernafasan, batuk-batuk, dan sakit kulit akibat dari debu atau abu produksi yang memapar para pekerja. Kurangnya ketersediaan APD menjadi faktor utama yang menyebabkan keluhan yang dirasakan oleh pekerja. Kurangnya ketersediaan APD pada perusahaan, menjadi ancaman yang besar di beberapa tahun kedepan. Sektor industri hendaknya memberikan APD yang lengkap kepada pekerja sebagai bentuk jaminan kesehatan dan keselamatan kepada pekerja.

Kurangnya pemberian APD kepada pekerja didukung dengan hasil wawancara yang didapat dari Informan utama pada perusahaan, berikut hasil wawancara,

“Kalau disini APD ga ada dek, paling Cuma dikasi masker la dek kalau dari perusahaan, sama ya kadang kadang dikasi sarung tangan juga. Untuk alat pelindung lainnya ga ada disediakan” (IU 2)

Kemudian diperkuat dengan tanggapan oleh Informan Utama 1 :

“ Ga ada dek.. perusaaan ga ada nyediakan. Yaa kita gini aja la dek, pelindung seadanya. Kalau lengkap ya semoga kedepannya perusahaan menyediakan ya dek, takut juga kita tiba tiba kecelakaan kan”

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah, I., T., N., (2017) dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan, PM (*Particulate Matter*) adalah bahan iritan pada saluran pernafasan dan dapat meningkatkan kerentanan terhadap Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan penyakit paru kronik. Kadar PM yang terhirup bila melebihi nilai ambang batas berisiko menyebabkan gangguan kesehatan pada pekerja karena dapat tertimbun hingga ke *alveolus* selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Paparan debu organik maupun anorganik menyebabkan gangguan fungsi paru obstruksi pada pekerja. Mempengaruhi peningkatan penyempitan aliran udara, terjadinya *emfisema* dan terperangkapnya gas berbahaya pada paru. Menurut penelitian Habibi, I., S., (2019), bahwa akibat paparan menghirup debu sisa kayu mengakibatkan karyawan mengalami gangguan pernafasan dan sering mengalami iritasi pada mata. Tingkat paparan debu dan bahan kimia yang cukup sering terpapar kepada pekerja menjadi salah satu resiko yang kedepannya menjadi ancaman kepada pekerja. Dan juga tidak adanya jaminan sosial dan kesehatan yang diberikan perusahaan kepada pekerja menjadi masalah lainnya yang dihadapi oleh pekerja.

Menurut penelitian Richard, dkk (2017), faktor yang paling potensial mempengaruhi gangguan fungsi paru pada pekerja adalah paparan debu terhirup dan penggunaan masker yang rendah. Adapun keluhan lain dari pekerja yang menyatakan bahwa pekerja

terjepit mesin produksi atau kompayer, tersandung batu, dan tertimpa kayu.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan APD yang tidak tepat yang digunakan pekerja bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa lah yang menyebabkan para pekerja mengalami gangguan pernafasan dan penyakit kulit. Begitu pula dengan tindakan-tindakan tidak aman yang dilakukan oleh pekerja pabrik pupuk tersebut sehingga menyebabkan pekerja mengalami kecelakaan.

Menurut penelitian yang dilakukan Listyandini R. dan Suwandi, T. (2019), tindakan tidak aman yang mengakibatkan kecelakaan kerja pada pekerja di pabrik pupuk npk dipengaruhi oleh penggunaan APD, *safety talk*, dan pengawasan yang rendah yang cenderung membuat pekerja bertindak tidak aman (Listyandini, R., dan Suwandi, T., 2019).

Penggunaan APD yang tidak layak yang digunakan oleh pekerja pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa dikarenakan kurangnya pengetahuan dan kepedulian pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Didukung dengan kurangnya kepedulian pihak perusahaan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja pekerjanya. Perusahaan hanya berfokus pada kualitas dan kuantitas hasil produksi. Bekerja tanpa menggunakan APD yang baik, dapat meningkatkan kecelakaan kepada pekerja, orang lain, dan lingkungan sekitar. Sebagaimana Allah membenci

orang-orang yang mencelakai orang lain. Sesuai dengan HR. Ibnu Majah dari kitab Al-Ahkam 2340 “*Barang siapa yang membahayakan orang (lain) maka Allah akan membahayakan dirinya, dan barang siapa yang memberatkan orang lain, maka Allah akan memberatkannya*”.

2) Tingkat kecelakaan yang berakibat kecacatan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam dengan informan kunci, ada pekerja yang sudah tidak bekerja lagi mengalami kecelakaan akibat penggunaan mesin produksi pupuk kompayer yang tidak aman mengakibatkan salah satu jari tangannya terputus.

Berikut kutipan wawancara :

“Kalau yang jarinya terputus itu ada dek, tapi sudah tidak bekerja lagi, kalau tidak salah karena ada kesalahan dalam pengoperasian alat” (Informan Kunci)

Dan juga hal ini didukung oleh hasil observasi pada perusahaan bahwasanya perusahaan tersebut tidak memiliki Standar Operasional Prosedur dalam melakukan seluruh tahap pekerjaan ataupun memiliki prosedur atau tindakan khusus bila menemukan tindakan atau kondisi tidak aman. Tidak adanya SOP pada perusahaan didukung dengan hasil observasi yang dilakukan dilapangan bahwasanya Hal ini didukung oleh teori Heinrich Domino, salah satu kecelakaan kerja dipengaruhi oleh *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition*, Sehingga menyebabkan pekerja

melakukan pekerjaan secara tidak aman yang sangat berisiko mencelakai pekerja pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm*. Selain itu, juga tidak pernah dilakukan pengendalian risiko dan analisis risiko bahaya pada seluruh tahap pekerjaan. Hal ini didukung dengan penggunaan APD yang tidak layak digunakan oleh pekerja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (PUSPASARI, 2015) tentang Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Dampak Kecelakaan Kerja pada Karyawan di PT Pusri (Bagian Pengantongan Pupuk), bahwa ada hubungan yang kuat antara penggunaan APD dengan dampak kecelakaan kerja di perusahaan tersebut dengan nilai $p = 0.001$.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yulianti, N. (2017) tentang Gambaran Kecelakaan Kerja di Lokasi Kerja Berdasarkan Data Sudinakertrans Jakarta Timur Tahun 2014-2016 bahwa kecelakaan kerja yang terjadi paling banyak disebabkan oleh tindakan tidak aman dan kondisi lingkungan kerja yang tidak aman. Tindakan tidak aman yaitu berupa posisi saat bekerja tidak aman. Kemudian kondisi lingkungan yang paling banyak menyebabkan kecelakaan disebabkan sumber kecelakaan berupa mesin seperti pres, bor, gergaji, dan lain-lain. Kondisi tidak aman yang tertinggi yaitu pengaman atau penghalang yang tidak memadai.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Choundhry, R.M. dan Fang, D. (2007) tentang *Why Operatives Engage in Unsafe Work Behavior: Investigating Factors on Constuction Sites*

bahwa indikasi pekerja melakukan tindakan tidak aman dalam bekerja adalah kurangnya kesadaran, ingin terlihat sebagai pria yang kuat, tekanan kerja, tingkah laku rekan kerja, dan lainnya. Didukung dengan hasil substansi yang signifikan yaitu manajemen perusahaan yang kurang, prosedur keamanan, masalah psikologi, faktor ekonomi, kepercayaan diri, pengalaman kerja, tekanan terhadap performa kerja, pengawasan kerja, pendidikan, dan orientasi dan pelatihan kerja.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam pula, ditemukan bahwa para pekerja tidak diberikan jaminan sosial untuk menjamin keselamatannya. Kalau terjadi kecelakaan pada pekerja maka biaya rumah sakit akan ditanggung oleh perusahaan. Kalau hanya demam dan batuk, pekerja akan mengobati dirinya sendiri dengan obat seadanya yang dibeli di kedai. Hal ini diperkuat atas hasil wawancara yang diterima oleh Informan utama.

Berikut kutipan wawancara

“ Ya kalau sakit kita sama sekali tidak mendapatkan jaminan kesehatan, kita ya berobat sendiri dek. Ya kalau udah kecelakaan kita sendiri yang nanggung biayanya, sejauh ini perusahaan tidak menyediakan” (IU 1)

Dan juga diperkuat oleh Informan utama yang lainnya ,

“Kalau kecelakaan ya kita berobat sendiri.. paling kalau batuk, demam, sakit sakit sikit ya kita beli obat biasa di warung ya dek... kalau dari perusahaan itu gak ada dek” (IU 2)

Hal ini bertentangan dengan hak dan kewajiban tenaga kerja tercantum dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 pasal 86 ayat (1) huruf a tentang ketenagakerjaan, yang berbunyi “Setiap pekerja berhak untuk memperoleh perlindungan atas kesehatan dan keselamatan kerja, moral dan kesesilaan, dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama”.

Bekerja secara berhati-hati dan sesuai prosedur dituntut untuk meminimalkan risiko terjadinya kecelakaan di lingkungan kerja, oleh karena itu pekerja diharuskan untuk tidak melakukan tindakan yang membahayakan dan diharapkan teliti dalam bekerja. Sesuai dengan Sabda Nabi Muhammad SAW kepada Asyaj Abdul Qais “*Sesungguhnya ada dua perkara di bumi ini yang di sukai Allah, yaitu kritis dan ketelitian*” (HR Muslim). Ketidaksesuaian dalam bekerja, mengacuhkan keselamatan dan kesehatan kerja dapat mencelakakan diri sendiri karena kelalaian saat bekerja. Dan dapat menimbulkan musibah dari pribadi sendiri. Sesuai dalam Al-Qur’an surat Asy-Syura ayat 30:

كَثِيرٍ عَنُ وَيَعْفُو أَيْدِيكُمْ كَسَبَتْ فِيمَا مُصِيبَةٍ مِنْ أَصَابِكُمْ وَمَا

Yang artinya: “*Dan apa saja yang menimpa kamu maka adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan sebahagian dari (kesalahan-kesalahanmu)*”.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa bekerja dengan tindakan tidak aman dapat menjatuhkan diri pekerja ke dalam kebinasaan. Sesuai dengan Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 195:

يُحِبُّ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ إِذْ أَنفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا
 ٱلَّذِينَ إِذْ أَنفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا
 ٱلْمُحْسِنِينَ

Yang artinya: “Dan belanjakan lah hartamu di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan dan berbuat baiklah karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik”.

Melakukan pekerjaan dengan tindakan dan kondisi yang aman juga bukan hanya untuk keselamatan dan kesehatan pekerja sendiri tapi juga untuk keselamatan orang lain dan lingkungan sekitar. Seperti sabda Rasulullah SAW. tentang larangan menimbulkan bahaya bagi diri sendiri dan orang lain sebagai berikut:

ٱلْإِسْلَامُ فِى ضِرَارٍ وَلَا ضَرَرَ لَآ

Yang artinya: “Tidak boleh menimbulkan mudarat (bahaya) bagi diri sendiri dan juga mudarat (bahaya) bagi orang lain di dalam Islam” (HR Ibnu Majah dan Ahmad).

Begitu pula dengan pemimpin perusahaan yang seharusnya juga memperhatikan keselamatan dan kesehatan pekerja dengan membuat SOP, memberikan APD yang layak, melakukan pengendalian risiko dan analisis bahaya tempat kerja, serta memberikan jaminan sosial kepada pekerjanya, di mana semua hal

tersebut menjadi tanggung jawab seorang pemimpin. Sebab tanggung jawab seorang pemimpin akan dimintai pertanggungjawaban secara langsung oleh Allah SWT. Hal itu ditegaskan oleh Rasulullah SAW, melalui sabdanya:

رَعِيْتَهُ عَنْ مَسْئُوْلٍ وَهُوَ رَاعٍ النَّاسِ عَلَى الَّذِي فَاْلأَمِيْرُ

Yang artinya: “Pemimpin yang mengatur urusan manusia (Imam/ Khalifah) adalah pengurus rakyat dan dia bertanggung jawab atas rakyatnya” (HR Al-Bukhari dan Muslim).

3) Potensi keparahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam para pekerja di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa berpotensi mengalami gangguan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), gangguan ergonomik, penyakit kulit, terjepit mesin kompayer dan tangan terputus, dan tertimpa kayu atau tertimpa karung berisi pupuk saat pengangkutan. Seluruh risiko kerja tersebut dikarenakan oleh penggunaan APD yang tidak layak dan tidak adanya SOP dalam bekerja. Didukung dengan perusahaan tiak memberikan perlindungan dan perawatan sebagai hak pekerja bekerja di perusahaan tersebut.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah, I., T., N., (2017) dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan, PM (*Particulate Matter*) adalah bahan iritan pada saluran pernafasan dan dapat meningkatkan kerentanan terhadap Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan penyakit paru kronik. Kadar PM yang

terhirup bila melebihi nilai ambang batas berisiko menyebabkan gangguan kesehatan pada pekerja karena dapat tertimbun hingga ke *alveolus* selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun.

Pajanan debu organik maupun anorganik menyebabkan gangguan fungsi paru obstruksi pada pekerja. Mempengaruhi peningkatan penyempitan aliran udara, terjadinya *emfisema* dan terperangkapnya gas berbahaya pada paru. Menurut penelitian Habibi, I., S., (2019), bahwa akibat paparan menghirup debu sisa kayu mengakibatkan karyawan mengalami gangguan pernafasan dan sering mengalami iritasi pada mata. Menurut penelitian Richard, dkk (2017), faktor yang paling potensial mempengaruhi gangguan fungsi paru pada pekerja adalah paparan debu terhirup dan penggunaan masker yang rendah.

Ada pula keluhan lain yang dikeluhkan pekerja yaitu masalah upah pekerja yang tidak lancar diberikan. Hal tersebut berpotensi mempengaruhi kualitas produktifitas pekerja dalam bekerja dan tentunya mempengaruhi kualitas produksi. Tidak mendapatkannya hak bagi pekerja merupakan salah satu bentuk pelanggaran terhadap pekerja. Hal tersebut berpotensi menyebabkan kecelakaan bagi pekerja dan kerugian material lebih besar bagi perusahaan dikarenakan rendahnya motivasi pekerja terhadap perilaku aman dalam bekerja dilingkungan kerja. Hal ini juga dikemukakan oleh informan utama, berikut hasil wawancara :

“ Ya itu dek, upah kami kadang telat dikasi... udah sering sih telat dikasi, maunya yaa... tepat waktu gitu dikasi, Cuma disini agak telat dikasi oleh perusahaan” (IU 2)

Dan juga diperkuat oleh IU 1 :

“Upah kami itulah dek, telat dikasi disini, seharusnya kan yaa gak telat gitu karena kita kan juga perlu uangnya dek, Cuma yaudahlah asalkan dibayar walaupun telat”

Perusahaan dan pemimpinnya hendaklah memperhatikan hak pekerjaannya dan kenyamanannya dalam bekerja. Rendahnya motivasi pekerja menjadi salah satu faktor kurangnya pekerja dalam menjalankan pekerjaan dengan aman dan nyaman. Islam mengajarkan untuk menunaikan hak buruh pekerja sesegera mungkin sesuai dengan perjanjian waktu ditunaikan. Rasulullah SAW bersabda:

أَعْطُوا الْأَجِيرَ أَجْرَهُ قَبْلَ أَنْ يَجِفَّ عَرَفُهُ

Yang artinya: “Berikan-lah kepada buruh/ pekerja upahnya sebelum keringatnya kering” (HR Ibnu Majah).

Menunda hak pekerja akan dimusuhi oleh Allah SWT pada hari kiamat. Dalam sebuah hadits qudsi riwayat Abu Hurairah, Allah SWT berfirman:

وَرَجُلٌ بَاعَ حُرًّا فَأَكَلَ ، ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ خَصَمْتُهُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ : رَجُلٌ أُعْطِيَ بِي ثُمَّ غَدَرَ
وَرَجُلٌ اسْتَأْجَرَ أَجِيرًا فَاسْتَوْفَى مِنْهُ وَلَمْ يُعْطِ أَجْرَهُ ، تَمَنَّاهُ

Yang artinya: “Tiga orang, saya akan menjadi musuhnya pada hari kiamat: Orang yang berjanji dengan menyebut nama-Ku

lalu dia melanggar janji, Orang yang menjual orang yang merdeka lalu dia menikmati hasil penjualannya tersebut, dan Orang yang mempekerjakan orang lain, namun setelah orang tersebut bekerja dengan baik upahnya tidak dibayarkan” (HR Bukhari 2227).

4) Pekerjaan baru

Berdasarkan hasil penelitian, walaupun ada kegiatan pekerjaan ataupun mesin produksi yang baru, tidak ada pengendalian risiko ataupun analisis risiko bahaya yang dilakukan di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa. Sehingga tidak akan diketahui apakah akan ada perubahan atau penurunan tingkat kecelakaan atau kerugian yang dialami pabrik tersebut jika menggunakan kegiatan ataupun mesin produksi yang baru.

Perubahan peralatan atau menggunakan mesin baru dapat menyebabkan timbulnya kecelakaan. JSA perlu segera dibuat setelah penggunaan mesin baru. Analisa tersebut tidak boleh ditunda sehingga dapat menyebabkan terjadi *nearmiss* atau kecelakaan terlebih dahulu.

5) Kejadian hampir celaka

Pekerjaan yang sering terjadi *near miss*, seharusnya juga perlu dilakukan JSA. Berdasarkan hasil penelitian, kecelakaan yang mungkin hampir terjadi adalah saat pekerja tersandung batu, saat pabrik tersebut mengalami konsleting listrik, saat tertimpa kayu, dan saat terjepit di corong penampungan pupuk. Dapat disimpulkan bahwa pada seluruh kegiatan produksi pupuk

berpotensi mengalami cedera. Hal itu kemungkinan disebabkan oleh tidak adanya Standar Operasional Prosedur dalam melakukan pekerjaan.

b. Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

Pekerjaan yang dianalisa diuraikan menjadi langkah-langkah dasar yang terdiri dari beberapa tahap sesuai dengan aktifitas pekerjaan tersebut. Di mana di dalam menguraikan tahap-tahap ini tidak terlalu detail, mudah diingat dan mudah dikenali. Yang harus diperhatikan dalam langkah kerja ini adalah bahwa langkah kerja harus dievaluasi dengan langkah itu sendiri yang bertujuan untuk mencegah kerugian dari cedera. Kualitas dan kuantitas produksi merupakan pertimbangan yang harus dilakukan dalam menyeleksi langkah kerja yang dianggap kritis untuk mencapai ini. Di dalam langkah kerja yang dikemukakan adalah dengan pedoman yang positif dan benar dengan memberikan instruksi yang jelas, mencakup langkah atau tahap utama dari pekerjaan dan juga memperhitungkan aspek keselamatan dan kesehatan kerja serta menekankan penggunaan teknik pengamanan yang dapat menekan tingkat bahaya atau faktor risiko.

c. Mengidentifikasi potensi bahaya pada masing-masing pekerjaan

Dalam melakukan identifikasi bahaya ini telah memperhatikan aspek yang sangat berhubungan dengan pekerjaan dan lingkungan kerja yaitu: bahan, tenaga kerja, cara kerja, alat kerja, dan lingkungan. Dimana masing-masing dari aspek tersebut adalah merupakan sumber bahaya yang berada di lingkungan pekerjaan yang memungkinkan dapat mengaibatkan kecelakaan kerja bagi pekerja. Di dalam masing-masing sumber bahaya tersebut telah

dilakukan penganalisaan dan upaya pengendalian. Di dalam penguraian langkah-langkah kerja suatu pekerjaan selalu diamati apakah tindakan yang dilakukan tenaga kerja membahayakan sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan, apakah mesin-mesin yang digunakan mempunyai potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan atau kerugian-kerugian yang lain, apakah material mengandung bahan-bahan berbahaya yang dapat menimbulkan suatu kejadian yang tidak diinginkan. Lingkungan juga diperhatikan apakah faktor kimia, fisika, dan biologi di pabrik pupuk tersebut menimbulkan potensi bahaya penyebab kecelakaan kerja yang akan menimbulkan kerugian.

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu program yang dibuat sebagai upaya untuk mencegah timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Dengan mengidentifikasi, mengendalikan, dan melakukan monitoring terhadap bahaya (HAZARD) pada kegiatan dan lingkungan pekerjaan. Kecelakaan yang terjadi akibat pekerjaan dapat mengakibatkan kerugian bagi pekerja dan perusahaan itu sendiri seperti timbulnya luka berat, kecacatan bahkan sampai kematian dan bagi perusahaan dapat menurunkan tingkat produktifitas dan mempengaruhi pelayanan. Karena hal itulah kita dalam melakukan pekerjaan senantiasa memperhatikan sisi keamanan dan keselamatan untuk diri sendiri dan orang lain.

Dalam agama Islam, tuntutan untuk bekerja dan berkarya dengan aman dan selamat dianjurkan oleh Rasulullah SAW., seperti dalam hadist berikut “Tidak boleh menimbulkan bahaya dan tidak boleh pula membahayakan orang lain” (HR Ibnu Majjah, Kitab Al-Ahkam 2340).

d. Mengendalikan bahaya

Pengendalian bahaya yang dilakukan dengan cara menyesuaikan antara kegiatan proses produksi pupuk dengan kesesuaian pekerjaan yang dilakukan sehingga dapat meminimalisasi terjadinya kecelakaan yang terjadi di lingkungan pekerjaan. Cara yang paling aman untuk mengendalikan bahaya dilakukan adalah dengan melibatkan tenaga kerja yang berhubungan dengan kegiatan pekerjaan yang mereka kerjakan. Berbagai solusi pengendalian dapat dikembangkan mulai dari mencari cara baru untuk melakukan pekerjaan tersebut, merubah kondisi fisik yang dapat menimbulkan kecelakaan, menghilangkan bahaya yang masih ada dengan mengganti atau merubah prosedur kerja, mengurangi frekuensi dari tindakan perbaikan atau pekerjaan servis, dan meninjau kembali rancangan pekerjaan yang ada.

Namun pendekatan yang paling sering digunakan dan dianjurkan dalam perundangan dalam pengendalian kecelakaan adalah dengan menggunakan hierarki pengendalian yaitu eliminasi, substitusi, *engineering control*, administrasi, dan yang terakhir adalah penggunaan alat pelindung diri (Rudi Suardi, 2015).

Pada pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa, peneliti berupaya memberikan pendidikan dan pelatihan dengan cara peneliti, berupa pengetahuan tentang pengendalian yang dapat dilakukan di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa yaitu dengan perbaikan cara kerja, perbaikan pada posisi kerja menjadi lebih aman, melakukan peregangan dengan meluangkan waktu beberapa menit selama bekerja, penyediaan fasilitas dasar untuk pekerja, dan yang paling utama adalah penggunaan APD

yang layak seperti baju kerja yang bersih, masker yang bersih anti debu, sarung tangan bersih, penutup mata anti debu, dan sepatu.

4.2.4. Dokumentasi dan Revisi JSA

Pendokumentasian terhadap JSA di Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa sudah sesuai dengan Frank E. Bird Jr (dalam Dasar-dasar K3, 2007) yang menyatakan bahwa JSA harus diperbarui untuk mengetahui kesesuaian antar prosedur kerja dan teknologi, dan proses produksi yang dipakai di perusahaan ini, karena sudah adanya prosedur untuk merevisi JSA jika ada perubahan proses produksi, *lay out*, teknologi, atau terjadi suatu kecelakaan kerja pada mesin atau pekerjaan tertentu.

4.2.5. Hasil JSA

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan hasil wawancara dan observasi di lapangan, maka penulis dapat mengetahui bahwa perusahaan telah menerapkan JSA dengan baik kepada pegawai atau karyawan. Dengan diterapkannya JSA maka terjadi penurunan kecelakaan terhadap pekerja sehingga keselamatan pekerja lebih terjamin, walaupun ada kecelakaan yang terjadi adalah disebabkan faktor kelalaian pekerja itu sendiri.

Penerapan JSA oleh perusahaan dilakukan pada seluruh tahapan kegiatan pada bagian produksi dengan proses diawali dengan pemberian arahan kepada pekerja dalam pengenalan alat, penanganan dan pengoperasian mesin. Hal ini dilakukan secara keseluruhan bagi pekerja lama maupun pekerja baru. Melalui proses dan tahapan penerapan JSA terhadap pekerja khususnya yang berkaitan dengan mesin produksi, maka proses produksi dapat berjalan dengan lancar dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan.

Berdasarkan uraian hasil wawancara dengan informan utama dan informan pendukung berkaitan dengan *Job Safety Analysis* merupakan salah satu usaha dalam menganalisa tugas dan prosedur yang ada di suatu industri, maka dalam pembahasan ini dapat diuraikan :

1. Perusahaan telah melaksanakan kebijakan untuk keselamatan dan kesehatan kerja serta memberikan wawasan terhadap proses pekerjaan yang berkaitan dengan pematuhan terhadap peraturan pelaksanaan yang diberikan, untuk bekerja secara efektif dan efisien sesuai dengan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), karena kesehatan dan keselamatan kerja karyawan sangat diutamakan dalam upaya peningkatan produksi perusahaan.

Hal ini menunjukkan bahwa menjalankan JSA perusahaan telah sesuai dengan ajaran agama Islam, dimana umat muslim diwajibkan menjaga diri, property dan lingkungannya dari cedera, kerusakan dan kebinasaan. Hal ini sesuai dengan dalil sebagai berikut:

Ali Albaqasrah ayat 195

وَأَنْفِقُوا فِي اللَّهِ سَبِيلًا وَلَا تُلْقُوا أَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

Artinya :

Dan berinvestasilah di jalan Allah, jangan pertemukan dirimu (dan semua yang di bawah kuasa dan kewenanganmu) pada kebinasaan (cedera, penyakit dan kematian), dan berbuat baiklah (hasan) karena Allah mencintai orang-orang yang berlaku baik (muhsin) (Depag RI, 2016:8)

2. Para pekerja di perusahaan telah mentaati prosedur dan pelaksanaan kerja yang ditetapkan oleh perusahaan demi untuk keselamatan dan kesehatan

pekerja, hal ini sudah sesuai dengan perintah Agama sebagaimana dalam hadis Rasulullah SAW :

عن عبد الله بن عمر رضي الله عنهما عن النبي ﷺ قال،
السمع والطاعة على المرء المسلم فيما أحب وكره: فإذا أمر بمعصية
فلا سمع ولا طاعة (رواه البخار و مسلم)

Artinya:

“Abdullah bin Umar r.a berkata : Nabi SAW. bersabda :

"Mendengar dan taat itu wajib bagi seseorang dalam apa yang ia suka atau benci, selama ia tidak diperintah berbuat maksiat, maka jika diperintah berbuat maksiat maka tidak wajib mendengar dan wajib taat". (HR. Buhkari dan Muslim)

3. sebagaimana diketahui bahwa sesungguhnya syariat itu bertujuan untuk mewujudkan kemaslahatan manusia di dunia dan di akhirat. Maka dalam dunia kerja mentaati perintah dan peraturan yang telah ditetapkan oleh pimpinan sesuai dengan K3 haruslah ditaati. Dalam surat At-Taubah ayat 105 berfirman :

فَسَيَلُوا عَمَّ قُلِي وَرَسُولُهُ عَمَّا لَمْ يَكُنْ يَدْرِي وَأَلَمْ يَكُنْ يَدْرِي
وَسَيَلُونَ وَالشَّهَادَةُ الْعِيبُ لِمَا إِلَى فَيَنْبِئُكَ مِمَّا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

Artinya :

dan Katakanlah: "Bekerjalah kamu, Maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.

Ayat tersebut di atas jelas menyuruh kita agar bekerja sesuai dengan apa yang diperintahkan Allah, Rasul dan pimpinan, meskipun tidak dalam pengawasan orang tapi Allah tetap melihat dan mengawasinya.

Maka dalam kajian maqashid syariah dalam hukum Islam adalah sangat penting. Urgensi itu didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

1. Hukum Islam adalah hukum yang bersumber dari wahyu Allah dan diperuntukan bagi umat manusia. Oleh karena itu dalam dunia kerja akan selalu berhadapan dengan perubahan sosial.
2. Sesuatu yang diambil untuk kebaikan kehidupan dan menghindarkan keburukan adalah merupakan suatu keharusan.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dapat diambil intisari bahwa Pabrik pupuk organic Farm Tanjung Morawa telah menerapkan *Job Safety Analysys* sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja bagi para karyawan dengan melakukan berbagai petunjuk teknik dan pengarahan dalam pemakaian alat kerja sehingga karyawan dapat bekerja dengan selamat dan sehat serta terhindar dari bahaya yang ada.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dan analisis data yang dilakukan di bagian produksi di pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa maka penulis dapat mengambil kesimpulan mengenai penerapan JSA, yaitu:

1. Dilakukannya analisa pekerjaan untuk mencari sumber potensi bahaya di setiap pekerjaan demi menjamin mutu kesehatan dan keselamatan pekerja. Melakukan analisis resiko bahaya kemudian dilakukan pencegahan yang efektif dalam setiap pekerjaan yang dilakukan di pabrik.
2. Penerapan JSA dalam melakukan evaluasi terhadap pekerjaan di lingkungan kerja agar melakukan pekerjaan secara efektif dan efisien dalam mengurangi angka kecelakaan kerja di lingkungan kerja.
3. Telah dilakukannya pengendalian resiko bahaya di lingkungan kerja untuk kemudian dilakukan evaluasi dan mencari solusi yang tepat dalam pencegahan kecelakaan kerja. Pengendalian resiko bahaya dilakukan sesering mungkin di pabrik guna menjamin keselamatan pekerja saat melakukan pekerjaan.
4. Dilakukannya pengendalian bahaya di Pabrik dengan cara mengeliminasi potensi bahaya yang menyebabkan kerugian yang besar dan juga kecelakaan yang dapat menimbulkan kematian. Dilakukannya hal

tersebut didukung oleh seluruh staff yang ada di pabrik demi mewujudkan keselamatan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

5. Penerapan JSA berdampak besar bagi perusahaan. Perusahaan kini telah mengetahui SOP pekerjaan dengan baik untuk meminimalisir kecelakaan di lingkungan kerja. Dilakukannya pengendalian resiko di perusahaan kini telah menjadi alternatif dalam pemecahan masalah kecelakaan di lingkungan kerja.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah penulis sampaikan, maka penulis dapat menyampaikan saran sebagai berikut:

5.2.1. Bagi Perusahaan

1. Memberikan jaminan kesehatan dan keselamatan kepada pekerja sehingga pekerja bekerja dalam keadaan produktif
2. Memberikan gaji/upah sesuai dengan jadwal pemberian upah (gajian) agar meningkatkan motivasi dalam bekerja dengan produktif
3. Melakukan pengecekan alat produksi maupun memberikan SOP yang sesuai prosedur agar tidak terjadinya kecelakaan kerja

5.2.2. Bagi pekerja

1. Pekerja hendaknya menuntut jaminan atas keselamatan dirinya di lingkungan kerja.
2. Pekerja hendaknya bekerja dengan hati-hati agar terhindar dari kecelakaan kerja.
3. Pekerja hendaknya menuntut atas pelindung alat produksi demi menjamin keselamatan pekerja dan juga menjamin produktifitas pekerja.

5.2.3. Bagi Akademis

Diharapkan penelitian ini menjadi kepustakaan bagi pihak akademis terutama bagi sektor industri yang melakukan penanggulangan resiko kecelakaan kerja di lingkungan kerja dengan menggunakan metode *Job safety analysis*.

5.2.4. Bagi penulis dan penelitian selanjutnya

Semoga kedepannya penelitian ini menjadi bahan tambahan rujukan atas penulisan ilmiah dan juga menambah literasi terkait penerapan JSA di lingkungan kerja dalam rangka penanggulangan kecelakaan kerja di lingkungan kerja serta sebagai bentuk kepedulian perusahaan terhadap kenyamanan dan keamanan pekerja dalam melakukan pekerjaan di lingkungan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, I. T. N. (2019). Analysis The Level Of PM_{2,5} And Lung Function Of Organic Fertilizer Industry Workers In Nganjuk. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(2), 141. <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i2.2019.141-149>
- Choudhry, R. M., & Fang, D. (n.d.). Why operatives engage in unsafe work behavior: Investigating factors on construction sites. *Elsevier*.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.06.027>
- Isnaini Sholihah. (2009). Magang Tentang Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Pt. Petrokimia Gresik. <https://eprints.uns.ac.id>.
- Lexy J. Moleong. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (38th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Listyandini, R., Suwandi, T., Kesehatan, K., Kerja, K., Kesehatan, S., Fakultas, M., Kesehatan, I., Keselamatan, D., Kerja, K., Masyarakat, K., & Kesehatan, F. (n.d.). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINDAKAN TIDAK AMAN PADA PEKERJA DI PABRIK PUPUK NPK. In *ejournal.uika-bogor.ac.id*. Retrieved December 14, 2020, from <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/2299>
- Pk SUMA'MUR. (1993). *Keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaan*. haji masagung.
- Prima, L. S. (2008). *Job Safety Analysis*.
- PT Adi Satria Abadi. (2007). Peningkatan Produktifitas Industri. *PT Adi Satria Abadi*.
- Purnamasari, D. (2010). Penerapan-job-safety-analysis-sebagai-upaya-pencegahan-kecelakaan-kerja-di-bagian-pickled-PT-Adi-Satria-Abadi-

- Yogyakarta-abstrak. *Program Diploma Iii Hiperkes Dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta*, lxxv.
- PUSPASARI, R. (2015). *Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Dampak Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Di Pt. Pusri (Bagian Pengantongan Pupuk) Periode Januari 2013-Oktober 2014*.
- Riantono, I. E. (2014). *Pengelolaan Manajemen Modern dalam Mewujudkan Good Corporate Governance: Optimalisasi Pencapaian Tujuan Perusahaan. Binus Business Review*, 5(1), 315. <https://doi.org/10.21512/bbr.v5i1.1219>
- Santoso, B. (1999). *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*.
- Soeripto. (1995). *Penerapan Hiperkes di Perusahaan. Badan Perencanaan Dan Pengembangan Pusat Hiperkes Dan Keselamatan Kerja Departemen Tenaga Kerja*.
- Suardi, R. (2005). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. PPM.
- Sukirman, E. (2017). *Pekerja Pabrik Rancaekek Tewas Mengenangkan. Pikiran Rakyat.Com*. <https://www.pikiran-rakyat.com/bandung-raja/pr-01272486/pekerja-pabrik-rancaekek-tewas-mengenangkan-391110>
- Suma'mur P.K. (2014). *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (Hiperkes) / Suma'mur P.K (Cet.1)*. Sagung Seto.
- Tarwaka, PGDip.Sc., M. E. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. (ke-II, cet). Harapan Press Surakarta.
- Tarwaka, PGDip.Sc., M. E. (2015). *Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) dalam Perspektif Bisnis*. (ke-I). Harapan Press Surakarta.
- Tjahjanto, R., & Aziz, I. (2016). *ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA*

KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL MV. CS BRAVE. In *KAPAL*
(Vol. 13, Issue 1).

<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/kapal/article/view/10106>

Upadhyay, S., Ganguly, K., & Stoeger, T. (2014). Inhaled ambient particulate matter and lung health burden. *EMJ Respir*, 2(October), 88–95.

<http://emjreviews.com/wp-content/uploads/INHALED-AMBIENT-PARTICULATE-MATTER-AND-LUNG-HEALTH-BURDEN.pdf>

Lampiran 1

Pedoman Wawancara Mendalam **Penerapan *Job Safety Analysis***

Petunjuk Umum :

1. Memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan wawancara
2. Meminta izin untuk merekam wawancara
3. Mengucapkan Terima kasih atas kesediaan wawancara

I. Dentitas informan

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Pendidikan :
Lama kerja :
Jabatan :

II. Daftar pertanyaan untuk Informan Utama Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa

a. Menentukan pekerjaan yang akan dianalisa

1. Kegiatan/ pekerjaan apa saja yang dilakukan di bagian produksi Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa?
2. Apakah saat melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut pernah mengalami kecelakaan atau kerugian? Sebutkan!
3. Kegiatan/ pekerjaan yang mana yang paling sering menimbulkan kecelakaan/ kerugian?

b. Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

1. Apa-apa saja langkah-langkah kegiatan pekerjaan pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa?
2. Apa-apa saja peralatan atau mesin yang digunakan untuk melakukan seluruh tahap pekerjaan?
3. Apa-apa saja Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada setiap tahap pekerjaan? Sebutkan!

4. Coba sebutkan *safety sign* apa saja yang ada di perusahaan!
5. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua tahap pekerjaan?
6. Apakah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau instruksi kerja dalam melakukan seluruh tahap pekerjaan? Sebutkan!

c. Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan

1. Menurut pemahaman anda apa itu potensi bahaya atau faktor bahaya?
2. Coba sebutkan bahaya yang mungkin paling sering terjadi dari seluruh tahap pekerjaan!
3. Apakah pada area kerja anda pernah terjadi konsleting listrik atau kebakaran?
4. Pelatihan K3 apa yang pernah anda dapatkan?
5. Bagaimana prosedur yang harus dilakukan bila menemukan sikap atau kondisi yang tidak aman atau berisiko?
6. Apakah pengadaan APD dan *safety sign* sudah cukup memadai?
7. Apakah anda mengetahui fungsi dan cara pakai APD yang ada pada pekerjaan anda?
8. Bagaimana *time management* pabrik ini dalam melaksanakan pekerjaan di bagian produksi pupuk?
9. Bagaimana kondisi peralatan atau mesin yang digunakan dalam proses produksi?
10. Bagaimana perawatan yang dilakukan terhadap peralatan atau mesin yang digunakan dalam proses produksi?
11. Sebutkan dampak/ keluhan dari pekerjaan yang anda lakukan?
12. Apakah anda mendapatkan jaminan sosial dari perusahaan?
13. Apakah anda menjalani rangkaian pengobatan untuk mengobati keluhan anda?
14. Apakah anda mempunyai keluhan lain selain keluhan kesehatan dan kecelakaan akibat kerja?

d. Mengendalikan bahaya

1. Menurut pemahaman anda apa itu pengendalian risiko bahaya?
2. Apakah pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja?

3. Pengendalian apa saja yang anda ketahui dan sudah dilakukan?
4. Apakah seluruh tahap pekerjaan sudah dilakukan pengendalian risiko?
5. Apakah pengendalian risiko bahaya rutin dilakukan ditempat kerja?
6. Apakah sesudah dilakukan pengendalian risiko kejadian kecelakaan atau kerugian nyata menurun?
7. Apakah menurut anda perlu dilakukan pengendalian risiko? Kenapa?
8. Menurut anda apakah pengendalian risiko yang sudah pernah dilakukan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja?
9. Pengendalian risiko bahaya apa yang anda harap untuk dilakukan ditempat kerja? Kenapa?
10. Menurut anda prioritas apa yang kedepannya harus dilakukan oleh pabrik pupuk ini?

Lampiran 2

Pedoman Wawancara Mendalam **Penerapan *Job Safety Analysis***

Petunjuk Umum :

4. Memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan wawancara
5. Meminta izin untuk merekam wawancara
6. Mengucapkan Terima kasih atas kesediaan wawancara

I. Dentitas informan

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Pendidikan :
Lama kerja :
Jabatan :

II. Daftar pertanyaan untuk Informan Pendukung Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa

a. Menentukan pekerjaan yang akan dianalisa

1. Apa saja kegiatan pekerjaan yang dilakukan pekerja bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa?
2. Apakah saat melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut pernah mengalami kecelakaan atau kerugian? Sebutkan!
3. Pekerjaan mana yang paling sering menimbulkan kecelakaan atau kerugian?
4. Apakah pernah dilaksanakan analisis risiko bahaya pada pekerjaan yang menggunakan peralatan atau mesin baru?
5. Apakah pekerjaan dengan prosedur yang baru pernah menimbulkan kerugian atau kecelakaan?

b. Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

1. Apa-apa saja langkah-langkah kegiatan pekerjaan pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa?

2. Apa-apa saja peralatan atau mesin yang digunakan untuk melakukan seluruh tahap pekerjaan?
 3. Apa-apa saja Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada setiap tahap pekerjaan? Sebutkan!
 4. Coba sebutkan *safety sign* apa saja yang ada di perusahaan!
 5. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua tahap pekerjaan?
 6. Apakah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau instruksi kerja dalam melakukan seluruh tahap pekerjaan? Sebutkan!
- c. **Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan**
1. Menurut pemahaman anda apa itu potensi bahaya dan faktor bahaya?
 2. Coba sebutkan bahaya yang mungkin paling sering terjadi dari seluruh tahap pekerjaan!
 3. Apakah pernah terjadi konselting listrik atau kebakaran pada area kerja?
 4. Coba sebutkan bahaya lingkungan yang dapat terjadi pada sekeliling area kerja anda!
 5. Menurut pengamatan anda apakah semua pekerja telah mengerti tentang langkah-langkah kerja yang dilakukan?
 6. Apakah instruksi sudah dilakukan dengan benar?
 7. Apakah anda pernah mendapatkan pendidikan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3)?
 8. Apakah para pekerja paham mengenai bahaya dan risiko kerja?
 9. Pelatihan K3 apa saja yang pernah anda dapatkan/ berikan?
 10. Bagaimana prosedur yang harus dilakukan bila menemukan sikap atau kondisi tidak aman atau berisiko?
 11. Apakah pengadaan APD dan *safety sign* memadai?
 12. Bagaimana *time management* saat melakukan pekerjaan?
 13. Bagaimana kondisi peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?
 14. Bagaimana perawatan peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?

15. Apakah pabrik ini memberikan jaminan sosial kepada tenaga kerjanya?
16. Bila terjadi kecelakaan dan kerugian bagaimana perusahaan memberikan tanggung jawab?
17. Apakah anda pernah mendengar pekerja mengeluh akibat kerja?

d. **Mengendalikan bahaya**

1. Menurut pemahaman anda apa itu pengendalian risiko bahaya?
2. Apakah pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja?
3. Pengendalian apa saja yang anda ketahui dan sudah dilakukan?
4. Apakah seluruh tahap pekerjaan sudah dilakukan pengendalian risiko?
5. Apakah pengendalian risiko bahaya rutin dilakukan ditempat kerja?
6. Apakah sesudah dilakukan pengendalian risiko kejadian kecelakaan atau kerugian nyata menurun?
7. Apakah menurut anda perlu dilakukan pengendalian risiko? Kenapa?
8. Menurut anda apakah pengendalian risiko yang sudah pernah dilakukan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja?
9. Pengendalian risiko bahaya apa yang anda harap untuk dilakukan ditempat kerja? Kenapa?
10. Menurut anda prioritas apa yang kedepannya harus dilakukan oleh perusahaan?

Lampiran 3

Pedoman Wawancara Mendalam **Penerapan *Job Safety Analysis***

Petunjuk Umum :

7. Memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan wawancara
8. Meminta izin untuk merekam wawancara
9. Mengucapkan Terima kasih atas kesediaan wawancara

I. Dentitas informan

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Pendidikan :
Lama kerja :
Jabatan :

II. Daftar pertanyaan untuk Informan Kunci Pabrik Pupuk Hakiki Organik *Farm Tanjung Morawa*

a. Menentukan pekerjaan yang akan dianalisa

1. Apa saja kegiatan pekerjaan yang dilakukan pekerja bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm Tanjung Morawa*?
2. Apakah saat melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut pernah mengalami kecelakaan atau kerugian? Sebutkan!
3. Pekerjaan mana yang paling sering menimbulkan kecelakaan atau kerugian?
4. Apakah pernah terjadi kecelakaan yang menyebabkan pekerja kecelekaan dan mengakibatkan cacat tetap?
5. Apakah pernah dilakukan analisis risiko bahaya pada pekerjaan yang menggunakan peralatan atau mesin baru?
6. Apakah pekerjaan dengan prosedur baru tersebut pernah menimbulkan kecelakaan atau kerugian?

b. Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar

1. Apa-apa saja langkah-langkah kegiatan pekerjaan pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik *Farm* Tanjung Morawa?
2. Apa-apa saja peralatan atau mesin yang digunakan untuk melakukan seluruh tahap pekerjaan?
3. Apa-apa saja Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada setiap tahap pekerjaan? Sebutkan!
4. Coba sebutkan *safety sign* apa saja yang ada di perusahaan!
5. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua tahap pekerjaan?
6. Apakah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau instruksi kerja dalam melakukan seluruh tahap pekerjaan? Sebutkan!

c. Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan

1. Menurut pemahaman anda apa itu potensi bahaya dan faktor bahaya?
2. Coba sebutkan bahaya yang mungkin paling sering terjadi dari seluruh tahap pekerjaan!
3. Coba sebutkan bahaya lingkungan yang dapat terjadi pada sekeliling area kerja anda!
4. Menurut pengamatan anda apakah semua pekerja telah mengerti tentang langkah-langkah kerja yang dilakukan?
5. Apakah instruksi sudah dilakukan dengan benar?
6. Apakah para pekerja paham mengenai bahaya dan risiko kerja?
7. Pelatihan K3 apa saja yang pernah anda berikan?
8. Bagaimana prosedur yang harus dilakukan bila menemukan sikap atau kondisi tidak aman atau berisiko?
9. Bagaimana time management saat melakukan pekerjaan?
10. Bagaimana kondisi peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?
11. Bagaimana perawatan peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?
12. Apakah pernah terjadi konselting listrik atau kebakaran pada area kerja?

13. Apakah perusahaan ini memberikan jaminan sosial kepada para pekerja?

14. Bagaimana cara perusahaan memberikan tanggung jawab atau jaminan kepada pekerja bila mendengar keluhan atau terjadi kecelakaan?

d. **Mengendalikan bahaya**

1. Menurut pemahaman anda apa itu pengendalian risiko bahaya?
2. Apakah pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja?
3. Pengendalian apa saja yang anda ketahui dan sudah dilakukan?
4. Apakah seluruh tahap pekerjaan sudah dilakukan pengendalian risiko?
5. Apakah pengendalian risiko bahaya rutin dilakukan ditempat kerja?
6. Apakah sesudah dilakukan pengendalian risiko kejadian kecelakaan atau kerugian nyata menurun?
7. Apakah menurut anda perlu dilakukan pengendalian risiko? Kenapa?
8. Menurut anda apakah pengendalian risiko yang sudah pernah dilakukan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja?

MATRIKS HASIL WAWANCARA

Pertanyaan	Informan Utama Pekerja				Kesimpulan
	IU I	IU II	IU III	IU IV	
Menentukan pekerjaan yang akan dianalisa					
1. Kegiatan/ pekerjaan apa saja yang dilakukan di bagian produksi Pabrik Pupuk Hakiki Organik <i>Farm</i> Tanjung Morawa?	Kayu digiling dijadikan pupuk. Pupuk bunga ya	<ul style="list-style-type: none"> - Pertama-tama memecah kayu pinus. - Yang kedua penyaringan. - Yang ketiga memilih yang nomor 1 sampai 5. Setelah itu masukkan ke bag abis masukkan ke bag baru penjahitan bag mulai dari nomor 1-5. 	Membubut kayu Menyusun kayu Borongan mecah kayu pinus	Ya tadi masukkan kayu, nampung serbuk itu, nampung potongan-potongan kayu, dijahit, ya bekas-bekasnya disapu mana yang terjatuh dikumpulkan, dimasukkan lagi ke produksi, ya kembali lagi dimasukkan penggilingan, ya ditampunglah disetiap kotak-kotaknya ada nomor 1-6 gitu masing-masing tarok digoni dijahit dikumpulkan diatas palet, disusun gitu	Kegiatan pada produksi pupuk: <ol style="list-style-type: none"> 1. Memasukkan kayu pinus 2. Memecah kayu pinus/ penggilingan 3. Penyaringan/ penampungan 4. Dimasukkan kedalam bag/ goni sesuai ukuran dengan nomor bag 1-5 5. Penjahitan goni 6. Sisa/ bekas kayu yang jatuh disapu/ dikumpulkan kembali dimasukkan kedalam mesin

					produksi lagi.
7. Apakah saat melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut pernah mengalami kecelakaan atau kerugian? Sebutkan!	Insyallah belum	Tidak pernah	Keknya gak pernah, paling kesandung batu dan ketimpah kayu	Gak ada	Tidak semua pekerja mengalami kecelakaan kerja. Salah seorang pekerja mengalami kesandung batu dan tertimpa kayu.
8. Kegiatan/ pekerjaan yang mana yang paling sering menimbulkan kecelakaan/ kerugian?	Mesin dan pisau	Tidak ada	Paling itulah kak kayak mecah kayu aja, paling kesandung, kalo bubut gak pala kali sih paling banyak abu lah	Ya semua kita ya pekerjaan itu kalo kita gak saling hati-hati, ya semua bisa celaka gituloh...kan. Apapun pekerjaannya kan gitu ya berhati-hati. karena pekerjaan itu kalo kita dengan ikhlas mengerjakannya mudah-mudahan kan gitu	Penggunaan mesin dan pisau berisiko menimbulkan kecelakaan. Tersandung batu dan abu produksi yang banyak.
Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar					
1. Apa-apa saja langkah-langkah kegiatan pekerjaan pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki	Kayunya, mesinnya,bersihkannya	Yang pertama itu penggilingan kulit pinus. Yang kedua penyaringan.	Mecah baru dituang ke kompayer baru masuk di mesin penggilingan, baru disaring, baru	Ya itulah saya bilang, yang pertama masukkan potongan-potongan kayu yang	Langkah-langkah produksi pupuk: 1. Memasukkan kayu pinus 2. Memecah kayu

Organik <i>Farm</i> Tanjung Morawa?		Yang ketiga pempackingan 1- 5.	dimasukkan ke goni baru dijahit paling itu aja sama nyusun pergoni	dibelakang yang numpuk ke mesin dijalankan ya..jalanlah dia di mesin, masuklah ke ruangan ada tempat- tempatnyanya itu 1-6, nah disitu ditarok goni-goni kita tampung, ya kalo penuh kita geser, kita ganti lagi sama goni yang lain, yang udah penuh kita jahit gitu udah tuh serbuknya itu ditampung dipinggirkan	pinus/ penggilingan 3. Penyaringan/ penampungan 4. Dimasukkan kedalam bag/ goni sesuai ukuran dengan nomor bag 1-5 5. Penjahitan goni 6. Sisa/ bekas kayu yang jatuh disapu/ dikumpulkan kembali dimasukkan kedalam mesin produksi lagi.
2. Apa-apa saja peralatan atau mesin yang digunakan untuk melakukan seluruh tahap pekerjaan?	Mesin jahit,sekop,garuka n,benangnya	Saringan Angkong/beko Ceker Sekop Sapu lidi	Sekop Cangkol Beko Garukan Kereta sorong Mesin jahit	Sekop Sapu lidi Garuk Serok Angkong Ada martel disitu Mesin	Peralatan: 1. Sekop 2. Garukan 3. Beko/ angkong 4. Serok 5. Cangkol 6. Mesin 7. Sapu lidi 8. Mesin jahit 9. Benang

					10. martil
3. Apa-apa saja Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada setiap tahap pekerjaan? Sebutkan!	Sarung tangan	Tidak ada	Paling inilah sarung tangan, masker, topi untuk pelindung kepala yakan.	Masker Ya jilbablah karena kita melindungi dari abu...kan Ya pake tangan panjang, pokoknya pakek baju double lah	Tidak ada APD khusus sesuai standar yang disediakan oleh perusahaan. Hanya APD seperti sarung tangan, masker, topi. Jilbab dan baju panjang milik pekerja seadanya.
4. Coba sebutkan safety sign apa saja yang ada di perusahaan!	Dilarang merokok	Dilarang merokok Awas tegangan tinggi	Kalo itu ada, dalam pabrik itu ada kok pamfletnya	Ya itulah..dilarang merokok, ya awas tegangan listrik	Safety sign: 1. Dilarang merokok 2. Awas tegangan listrik
5. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua tahap pekerjaan?	8 jam	Dari jam 08.00-16.00wib	1 motor itu 1 hari muatannya 5ton, dari pagi sampai sore dari jam 07.00-16.00	Ya sampek jam 4 sore, dari jam 08.00-16.00	Produksi 8 jam (08.00-16.00) Kalau Ekspor 1 hari 1 container muatan 5 ton 9 jam (07.00-16.00)
6. Apakah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau instruksi kerja dalam melakukan seluruh	Tidak ada	Tidak ada	Belum	Gak ada	Tidak ada SOP dalam bekerja.

tahap pekerjaan? Sebutkan!					
Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan					
1. Menurut pemahaman anda apa itu potensi bahaya atau faktor bahaya?	Mesin dan pisau	Tidak tahu	Belum paham	Faktor bahaya itu ya kalo kita gak hati-hati lah yakan. Kalo kita gak berhati-hati ya bahaya, kalo kita sembarangan kan ibaratnya kalo kita terburu-buru bisa menimbulkan bahaya	Hampir seluruh pekerja tidak memahami apa itu potensi dan faktor bahaya.
2. Coba sebutkan bahaya yang mungkin paling sering terjadi dari seluruh tahap pekerjaan!	Mesin	Tidak ada	Belum pernah ada, paling kejepit	Bagian mesinlah ya. Ya kadang kitakan mau ntah kesenggol mesinnya, ya luka paling gitulah kalo kejepitnya enggak, karena kan mesin itukan besi kan gitu	Bahaya yang mungkin terjadi dari seluruh tahap pekerjaan adalah terjepit mesin produksi.
3. Apakah pada area kerja anda pernah terjadi konsleting listrik atau kebakaran?	Pernah, sekitar 3 minggu yang lalu kabelnya	Pernah, sewaktu menjahit	Paling konsleting ajalah balik yakan, mati lampu	Gak pernah	Pernah terjadi konsleting listrik.
4. Pelatihan K3 apa	Tidak ada	Tidak pernah	Gak ada	Gak pernah	Tidak pernah

yang pernah anda dapatkan?					diberikan pelatihan K3
5. Bagaimana prosedur yang harus dilakukan bila menemukan sikap atau kondisi yang tidak aman atau berisiko?	Sekop jatuh menyingkirkannya	Matikan mesin	Berhati-hati aja, was-was yakan yang penting jangan sampe terjadi yakan, sama konsentrasi aja udah	Ya kita melaporkanlah kepada mandornya terutama. Disinikan ada mandornya ya kita wajib laporlah kan	Tidak ada prosedur khusus bila menemukan kondisi tidak aman.
6. Apakah pengadaan APD dan safety sign sudah cukup memadai?	Tidak ada	Tidak	Belum	Belum	APD dan safety sign tidak memadai.
7. Apakah anda mengetahui fungsi dan cara pakai APD yang ada pada pekerjaan anda?	Tahu	Tahu	Tidak tahu	Tahu	Tidak tahu fungsi dan cara pakai APD
8. Bagaimana time management saat melakukan pekerjaan?	Pas	Tepat waktu	Pas	Pas	Time management sudah tepat
9. Bagaimana kondisi peralatan atau mesin yang digunakan dalam proses produksi?	Bagus	Bagus	Cukup bagus	Tidak ada yang rusak, lancar sih	Mesin produksi bagus/ lancer digunakan.
10. Bagaimana perawatan	Seminggu sekali	Sekali seminggu	Seminggu 2 kali	Ya..sering dicek sih,	Servis mesin oleh

yang dilakukan terhadap peralatan atau mesin yang digunakan dalam proses produksi?		di servis		diperhatikan karena ada yang tukang cek juga. Ya..gak harus berapa minggu, pokoknya asal kami mau kerja ya dicek	teknisi 1-2 kali dalam seminggu.
11. Sebutkan dampak/ keluhan dari pekerjaan yang anda lakukan?	Sakit hidung karena debu dan sakit kulit	Tidak ada	Ya paling batuk itu aja akibat masuk debu itu yakan	Capek sih..kalo masalah itu kita kerja pun pasti capek. Keluhannya ya..gak ada	Dampak atau keluhan: 1. Sakit hidung atau pernafasan akibat debu produksi 2. Sakit kulit akibat debu produksi 3. Batuk akibat debu produksi 4. Lelah
12. Apakah anda mendapatkan jaminan sosial dari perusahaan?	Tidak ada	Tidak ada	Belum ada	Gak ada	Tidak ada Jaminan Sosial dari perusahaan
13. Apakah anda menjalani rangkaian pengobatan untuk mengobati keluhan anda?	Ada	Tidak ada	Paling minum obat dari kede aja kayak obat batuk itu misalnya yakan	Ya..kalo misalnya ada yang luka ya..adalah	Pekerja menjalani rangkaian pengobatan kalau mengalami luka. Kalau batuk hanya perlu membeli obat di kedai.
14. Apakah anda	Ada, masalah gaji	Pertama gaji	Paling mengenai itu	Ya adalah	Keluhan diluar

mempunyai keluhan lain selain keluhan kesehatan dan kecelakaan akibat kerja?	tidak tepat waktu	mandet Kedua bahan jarang masuk	gajinya istilahnya agak lamalah gak tepat waktu, yang penting dibayar walaupun lama	ya..masalah gaji, masalahnya gajinya itu kadang gak tepat waktu	kecelakaan kerja adalah masalah gaji yang tidak lancar.
Mengendalikan bahaya					
1. Menurut pemahaman anda apa itu pengendalian risiko bahaya?	Tidak tahu	Tidak tahu	Belum tahu	Gak tau saya	Seluruh pekerja tidak memahami pengendalian risiko bahaya.
2. Apakah pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja?	Tidak	Tidak	Gak pernah	Gak pernah	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya.
3. Pengendalian apa saja yang anda ketahui dan sudah dilakukan?	Tidak ada	Tidak ada	Gak ada	Gak ada	Tidak ada dilakukan pengendalian risiko bahaya ditempat kerja.
4. Apakah seluruh tahap pekerjaan sudah dilakukan pengendalian risiko?	Tidak	Tidak	Enggak, belum ada	Belum	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko pada seluruh tahap pekerjaan.
5. Apakah pengendalian risiko bahaya rutin dilakukan ditempat kerja?	Tidak pernah	Tidak pernah	Enggak, belum ada	Tidak	Tidak pernah dilakukan pengendalian rutin.

6. Apakah sesudah dilakukan pengendalian risiko kejadian kecelakaan atau kerugian nyata menurun?	Tidak, tetap seperti biasa	Tidak ada	Sampai sekarang belum ada selama disini yakan	Enggak	Tidak ada pengendalian
7. Apakah menurut anda perlu dilakukan pengendalian risiko? Kenapa?	Ya perlu, karena untuk menjaga keselamatan kerja	Iya, karena untuk mencegah kecelakaan didalam pekerjaan terus yang kedua itu untuk mencegah kesehatan juga.	Ya perlulah, karenakan untuk menghindari kecelakaan kerja dan hal-hal yang gak diinginkan	Perlulah. Ya..itukan untuk keselamatan pekerja.	Menurut pekerja perlu dilakukan pengendalian risiko utnuk mencegah kecelakaan kerjaan dan menjaga keselamatan pekerja.
8. Menurut anda apakah pengendalian risiko yang sudah pernah dilakukan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja?	Belum	Belum	Belum	Tidak, belum	Tidak pernah dilakukan pengendalian.
9. Pengendalian risiko bahaya apa yang anda harap untuk dilakukan ditempat kerja? Kenapa?	APD yang memadai. Karena APD kami tidak sesuai	Masker Sarung tangan Topi Baju lengan panjang Sepatu Karena mencegah	Keperluan safety yang lengkap itu aja. Supaya tidak berbahaya bagi karyawan atau pun kami yang bekerja di pabrik ini	Ya..APD yang lengkap. Ya misalnya ya sepatu safety yang dibutuhkan, ya masker yang lebih terbaiklah, sarung	Pengendalian risiko yang diharapkan pekerja: APD yang memadai

		terjadinya kecelakaan kerja		tangan. Ya karena mengganggu kesehatan untuk para pekerja, ya mengganggu bahayalah kita bilang	
10. Menurut anda prioritas apa yang kedepannya harus dilakukan oleh pabrik pupuk ini?	Gaji kami lebih tepat waktu	Yang pertama itu K3 karena kami tidak tahu apa itu K3 Yang kedua itu masalah gaji Terus yang ketiga itu masalah bahan yang selalu mandet	Masalah gaji dan pelatihan K3 juga itu aja	Ya masalah pelindung diri tadilah harus yang lebih lengkap, dengan gaji kalo bisa ya..digaji dengan tepat jangan ditunda-tunda, pada waktunya gajian ya dikasih.	Prioritas kedepan yang diharapkan pekerja: 1. Pengendalian risiko bahaya dan pelatihan K3 2. Gaji yang lancar

Pertanyaan	Informan Pendukung		
	IP I	IP II	Kesimpulan
Menentukan pekerjaan yang akan dianalisa			

1. Apa saja kegiatan pekerjaan yang dilakukan pekerja bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik <i>Farm</i> Tanjung Morawa?	Yang pertama-tama itu menggiling, setelah selesai digiling itu dipacking per nomor. Setelah itu menjahit, abis dijahit itu disusun per tir. 1 tir sebanyak 50 bag.	Penggilingan pinus terus packing abis itu penyusunan pinus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggilingan pinus 2. Dipacking per nomor 3. Dijahit 4. Disusun per tir (1 tir = 50 bag)
2. Apakah saat melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut pernah mengalami kecelakaan atau kerugian? Sebutkan!	Tidak pernah	Tidak pernah	Pekerja tidak pernah mengalami kecelakaan.
3. Pekerjaan mana yang paling sering menimbulkan kecelakaan atau kerugian?	Tidak ada	Penyusunan pinus	Dalam melakukan penyusunan pinus berisiko menimbulkan kecelakaan
4. Apakah pernah dilaksanakan analisis risiko bahaya pada pekerjaan yang menggunakan peralatan atau mesin baru?	Tidak pernah	Tidak	Tidak pernah dilaksanakan analisis risiko bahaya pada mesin baru.
5. Apakah pekerjaan dengan prosedur yang baru pernah	Tidak pernah	Tidak	Tidak pernah dilaksanakan analisis risiko bahaya pada mesin baru.

menimbulkan kerugian atau kecelakaan?			
Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar			
1. Apa-apa saja langkah-langkah kegiatan pekerjaan pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik <i>Farm</i> Tanjung Morawa?	Itu pertama-tama sediakan alat-alatnya dulu, setelah itu kita menggiling masuk ke penggilingan. Setelah masuk ke penggilingan, kita bejalan ke penyaringan. Setelah itu udah penyaringan, pempackingan antara nomor 1-5. Abis itu penjahitan.	Penyediaan alat-alat, penggilingan, packing, penyaringan, terus penyusunan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan alat-alat 2. Penggilingan pinus 3. Penyaringan 4. Dipacking per nomor 5. Dijahit 6. Disusun per tir (1 tir = 50 bag)
2. Apa-apa saja peralatan atau mesin yang digunakan untuk melakukan seluruh tahap pekerjaan?	Ceker Sekop Serokan Goni Mesin jahit	Sekop Garukan Mesin jahit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceker 2. Sekop 3. Serokan 4. Goni 5. Mesin jahit
3. Apa-apa saja Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada setiap tahap pekerjaan? Sebutkan!	Masker Penutup kepala Celemek Sarung tangan	Masker Sarung tangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masker 2. Penutup kepala 3. Celemek 4. Sarung tangan
4. Coba sebutkan safety sign apa saja yang ada di perusahaan!	Ada. Pemadam kebakaran, dilarang merokok dan awas tegangan tinggi	Oh. Dilarang merokok dan awas tegangan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dilarang merokok 2. Awas tegangan tinggi 3. Pemadam kebakaran
5. Berapa lama waktu yang dibutuhkan	7 jam. Dari jam 08.00-16.00 itu untuk harian, kalo borongan dia	8 jam. Dari jam 08.00-16.00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8 jam (08.00-16.00) 2. Kalau borongan sesuka

untuk melakukan semua tahap pekerjaan?	sesuka hati kita memakai waktunya		hati pekerja
6. Apakah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau instruksi kerja dalam melakukan seluruh tahap pekerjaan? Sebutkan!	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada SOP
Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan			
1. Menurut pemahaman anda apa itu potensi bahaya dan faktor bahaya?	Tidak tahu	Pekerjaan yang dapat menimbulkan kecelakaan	Pekerja tidak memahami apa itu potensi dan faktor bahaya
2. Coba sebutkan bahaya yang mungkin paling sering terjadi dari seluruh tahap pekerjaan!	Ya palingan tangan pegal, pinggang serasa patah, terus kejejit corong penampungan pupuk.	Terjepit mesin atau kompayer	Bahaya yang sering terjadi pada pekerja: tangan pegal, pinggang pegal terasa seperti patah, terjepit corong penampungan pupuk, terjepit mesin atau kompayer
3. Apakah pernah terjadi konsleting listrik atau kebakaran pada area kerja?	Kebakaran enggak, cuma konslet ya sering.	Belum	Sering terjadi konsleting listrik.
4. Coba sebutkan bahaya lingkungan yang dapat terjadi	Putaran mesin sama abu.	Polusi udara, mungkin..yah cuma itu	Bahaya lingkungan: polusi udara akibat abu produksi.

pada sekeliling area kerja anda!			
5. Menurut pengamatan anda apakah semua pekerja telah mengerti tentang langkah-langkah kerja yang dilakukan?	Mengerti	Sudah	Menurut pekerja seluruh pekerja sudah mengerti langkah dari seluruh kegiatan
6. Apakah instruksi sudah dilakukan dengan benar?	Sudah	Sudah	Menurut pekerja sudah dilakukan instruksi dengan benar
7. Apakah anda pernah mendapatkan pendidikan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3)?	Tidak pernah	Belum	Tidak ada pendidikan/ pelatihan K3
8. Apakah para pekerja paham mengenai bahaya dan risiko kerja?	Tidak	Tidak	Pekerja tidak memahami bahaya dan risiko kerja.
9. Pelatihan K3 apa saja yang pernah anda dapatkan/ berikan?	Tidak pernah ada	Belum pernah ada	Tidak ada pelatihan K3
10. Bagaimana prosedur yang harus dilakukan bila menemukan sikap atau kondisi tidak aman atau	Matikan mesin	Mematikan mesin dan melaporkan kepada atasan	Tidak ada prosedur khusus yang dilakukan bila menemukan kondisi tidak aman. Hanya mematikan mesin dan melapor ke atasan.

berisiko?			
11. Apakah pengadaan APD dan safety sign memadai?	Tidak ada	Belum memadai	APD tidak memadai
12. Bagaimana <i>time management</i> saat melakukan pekerjaan?	Tepat waktu sesuai dengan peraturan	Tepat waktu dan sesuai dengan peraturan	Menurut pekerja <i>time management</i> sudah tepat waktu.
13. Bagaimana kondisi peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?	Bagus	Baik	Menurut pekerja kondisi mesin baik.
14. Bagaimana perawatan peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?	Per 2 minggu itu di servis	Seminggu 2 kali di servis	Servis mesin produksi 2 kali seminggu.
15. Apakah pabrik ini memberikan jaminan sosial kepada tenaga kerjanya?	Tidak ada	Belum ada	Tidak ada Jaminan Sosial yang diberikan oleh perusahaan.
16. Bila terjadi kecelakaan dan kerugian bagaimana perusahaan memberikan tanggung jawab?	Bawa ke dokter dan biaya ditanggung perusahaan	Jika ada kecelakaan di pabrik, dibawa ke klinik dan biaya ditanggung oleh perusahaan	Perusahaan menanggung biaya ke dokter jika pekerja mengalami kecelakaan.
17. Apakah anda pernah mendengar pekerja	Pernah	Pernah	Informan pernah mendengar para pekerja mengeluh akibat

mengeluh akibat kerja?			kerja.
Mengendalikan bahaya			
1. Menurut pemahaman anda apa itu pengendalian risiko bahaya?	Mencegah supaya tidak terjadi kecelakaan	Mencegah supaya agar tidak terjadi kecelakaan	Pekerja tidak benar-benar memahami apa itu pengendalian risiko bahaya.
2. Apakah pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja?	Tidak pernah	Belum	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja.
3. Pengendalian apa saja yang anda ketahui dan sudah dilakukan?	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada pengendalian risiko
4. Apakah seluruh tahap pekerjaan sudah dilakukan pengendalian risiko?	Belum	Belum	Belum pernah dilakukan pengendalian risiko
5. Apakah pengendalian risiko bahaya rutin dilakukan ditempat kerja?	Belum, eh tidak rutin	Belum pernah rutin	Tidak pernah dilakukan pengendalian rutin
6. Apakah sesudah dilakukan pengendalian risiko kejadian kecelakaan atau kerugian nyata	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada pengendalian risiko

menurun?			
7. Apakah menurut anda perlu dilakukan pengendalian risiko? Kenapa?	Perlu. Untuk mencegah kecelakaan.	Perlu. Untuk mencegah kecelakaan kerja	Menurut pekerja perlu untuk dilakukan pengendalian risiko untuk mencegah kecelakaan kerja.
8. Menurut anda apakah pengendalian risiko yang sudah pernah dilakukan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja?	Tidak	Belum,tidak	Tidak ada pengendalian risiko
9. Pengendalian risiko bahaya apa yang anda harap untuk dilakukan ditempat kerja? Kenapa?	Yang pertama inilah memberikan perlengkapan kami untuk melindungi diri seperti sepatu safety, sarung tangan, masker, celemek, topi itu saja. Karena itu tidak memadai ataupun tidak bagus, jadi yang kami minta itu yang bagus agar kami mendapat contohnya eee...perawatan yang bagus untuk kesehatan seperti mencegah eee...polusi abu, kedua gatal-gatal.	Memberikan alat perlindungan diri yang memadai. Supaya menjaga terjadinya kecelakaan kerja	Pengendalian risiko yang diharapkan pekerja: APD yang memadai dan perawatan kesehatan akibat polusi abu dan gatal-gatal
10. Menurut anda prioritas apa yang kedepannya harus dilakukan oleh	Memberikan kami APD yang bagus, terus masalah gaji ee..kalo bisa kami minta tepat waktu	Memberikan APD yang lengkap dan memberikan gaji tepat pada waktunya	Prioritas kedepan yang diharapkan pekerja: APD yang memadai dan gaji yang lancar

perusahaan?			
-------------	--	--	--

Pertanyaan	Informan Kunci	
	Informan Kunci	Kesimpulan
Menentukan pekerjaan yang akan dianalisa		
1. Apa saja kegiatan pekerjaan yang dilakukan pekerja bagian produksi pabrik pupuk Hakiki	Ya kalo ada permintaan untuk mecah pinus, produksi pinus borongan. Kalo ada untuk stock untuk bahan baku untuk media tanam ngerjai media tanam, gak tentu. Banyak bahan baku pinus, produksi pinus gitu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mecaah pinus kalau ada permintaan 2. Produksi pinus borongan 3. Produksi pinus untuk stock bahan baku untuk media tanam

Organik <i>Farm</i> Tanjung Morawa?		
2. Apakah saat melakukan pekerjaan-pekerjaan tersebut pernah mengalami kecelakaan atau kerugian? Sebutkan!	Kadang ada yang terjepitlah, yang kena kayu tajam, gatal-gatal lah kan itu barang dari hutan pinus jadi gatal-gatal, semutlah itu aja.	Kecelakaan yang pernah terjadi akibat kerja: 1. Terjepit 2. Terkena kayu tajam 3. Gatal-gatal karena barang dari hutan pinus 4. Terkena gigitan semut.
3. Pekerjaan mana yang paling sering menimbulkan kecelakaan atau kerugian?	Mecah pinus. Sering enggak, tapi sesekali.	Pekerjaan yang sesekali menimbulkan kecelakaan bagi pekerja adalah saat proses mecah pinus.
4. Apakah pernah terjadi kecelakaan yang menyebabkan pekerja kecelekaan dan mengakibatkan cacat tetap?	Kalau kecelakaan dulu ada dimas namanya dulu kerja sini dia dulu kena mesin itu tangannya sampai putus, tapi udah gak kerja lagi	Pernah terjadi kecelakaan, tangan pekerja putus akibat tindakan tidak aman dalam menggunakan mesin produksi.
5. Apakah pernah dilakukan analisis risiko bahaya pada pekerjaan yang menggunakan peralatan atau mesin baru?	Belum. Cuma ada pengendaliannya, pengamanannya. Mesin-mesin yang putarannya lebih kencang dikasih pengaman itu aja supaya jangan kena karyawan	Tidak pernah dilakukan analisis risiko bahaya pada mesin baru. Hanya pengendalian pada mesin yang digunakan berupa pengaman bagi mesin-mesin yang putarannya lebih kencang agar tidak mencelakai karyawan.
6. Apakah pekerjaan	tidak	Tidak kerugian yang ditimbulkan

dengan prosedur baru tersebut pernah menimbulkan kecelakaan atau kerugian?		
Menguraikan pekerjaan menjadi langkah-langkah dasar		
1. Apa-apa saja langkah-langkah kegiatan pekerjaan pada bagian produksi pabrik pupuk Hakiki Organik <i>Farm</i> Tanjung Morawa?	Penggilingan pinus/ mecah pinus, dipacking per nomor, penjahitan, terus disusun per tir (1 tir = 50 bag). Abis itu ada kegiatan maintenance dan perombakan mesin setiap minimal seminggu sekali.	Penggilingan pinus/ mecah pinus, dipacking per nomor, penjahitan, terus disusun per tir (1 tir = 50 bag). Abis itu ada kegiatan maintenance dan perombakan mesin setiap minimal seminggu sekali.
2. Apa-apa saja peralatan atau mesin yang digunakan untuk melakukan seluruh tahap pekerjaan?	Mesin pecah Kompayer Saringan Mesin jahit Cangkol Sekop Cakar	Mesin pecah Kompayer Saringan Mesin jahit Cangkol Sekop Cakar
3. Apa-apa saja Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada setiap tahap pekerjaan? Sebutkan!	Kalo APD yang lengkap kali gak ada, cuman ya seperti masker dan sarung tangan udah itu aja tapi kalo untuk selengkap-lengkapnyanya gak ada. Itu gak produksi kan memang tetap pakek itu, apalagi dalam covid ini.	APD seadanya milik pekerja pribadi (masker dan sarung tangan)
4. Coba sebutkan safety sign apa saja yang	Dilarang merokok Awas berbahaya listrik tegangan tinggi	Safety sign di perusahaan: dilarang merokok dan awas bahaya tegangan tinggi

ada di perusahaan!		
5. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan semua tahap pekerjaan?	Kalau produksi kerja 8 jam jam 08.00 – 16.00. kalau ekspor 1 mobil colt diesel itu 1 hari. 1 colt diesel lebih kurang 5 ton. Dalam 1 ton itu dapat 250 bag siap ekspor. Lebih kurang 7 jam kalo gak ada halangan mati lampu.	Kalau produksi kerja 8 jam jam 08.00 – 16.00. kalau ekspor 1 mobil colt diesel itu 1 hari. 1 colt diesel lebih kurang 5 ton. Dalam 1 ton itu dapat 250 bag siap ekspor. Lebih kurang 7 jam kalo gak ada halangan mati lampu.
6. Apakah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau instruksi kerja dalam melakukan seluruh tahap pekerjaan? Sebutkan!	Gak ada	Tidak ada SOP dalam bekerja
Mengidentifikasi bahaya pada masing-masing pekerjaan		
1. Menurut pemahaman anda apa itu potensi bahaya dan faktor bahaya?	Karena tidak adanya pengamanan dan rambu-rambu yang diterapkan oleh perusahaan	Menurut informan kunci potensi dan faktor bahaya dikarenakan tidak adanya pengamanan dan rambu-rambu yang diterapkan perusahaan.
2. Coba sebutkan bahaya yang mungkin paling sering terjadi dari seluruh tahap pekerjaan!	Konsleting listrik, mesin rusak jim karena bahan terlampau besar	Menurut informan kunci bahaya yang mungkin paling sering terjadi selama bekerja dikarenakan konsleting listrik dan mesin rusak jim karena bahan terlalu besar.
3. Coba sebutkan bahaya lingkungan yang dapat terjadi pada sekeliling area	Abu produksi	Bahaya lingkungan yang terjadi akibat produksi mungkin disebabkan oleh abu produksi yang banyak.

kerja anda!		
4. Menurut pengamatan anda apakah semua pekerja telah mengerti tentang langkah-langkah kerja yang dilakukan?	Mengerti	Menurut informan kunci seluruh karyawan telah mengerti langkah-langkah kerja yang dilakukan.
5. Apakah instruksi sudah dilakukan dengan benar?	Sudah, tapi sesekali ada karyawan baru mesti diajari sampek dia betul-betul ngerti	Menurut informan kunci instruksi sudah benar dilakukan, namun untuk beberapa karyawan perlu dijelaskan berulang.
6. Apakah para pekerja paham mengenai bahaya dan risiko kerja?	Paham, kalo ada rambu-rambunya. Tapi kalo gak ada, tidak juga.	Menurut informan kunci para pekerja belum mengerti bahaya dan risiko kerja
7. Pelatihan K3 apa saja yang pernah anda berikan?	Ya tidak adalah	Tidak ada pelatihan K3 yang diberikan
8. Bagaimana prosedur yang harus dilakukan bila menemukan sikap atau kondisi tidak aman atau berisiko?	Konsultasi dulu sama pimpinan perusahaan apa-apanya aja yang perlu ditambah supaya tetap aman	Tidak ada prosedur khusus yang harus dilakukan bila menemukan kondisi tidak aman
9. Bagaimana time management saat melakukan pekerjaan?	Ya sesuai dengan jadwal tetap tepat waktulah sesuai dengan prosedur	Menurut informan kunci time management dalam bekerja sudah tepat waktu sesuai prosedur

10. Bagaimana kondisi peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?	Bagus	Kondisi mesin bagus
11. Bagaimana perawatan peralatan atau mesin yang digunakan untuk produksi?	Perawatan rutin maintenance seminggu kadang sekali, kadang dua kali	Perawatan mesin dilakukan seminggu 1-2 kali
12. Apakah pernah terjadi konsleting listrik atau kebakaran pada area kerja?	Kebakaran enggak, konslet sering tapi gak sering sebulan sekali aja.	sering terjadi konsleting listrik.
13. Apakah perusahaan ini memberikan jaminan sosial kepada para pekerja?	Jaminan enggak, cuma kalo ada kecelakaan ditanggung perusahaan	Perusahaan tidak memberikan jaminan sosial namun kalau kecelakaan menimpa pekerja akan ditanggung
14. Bagaimana cara perusahaan memberikan tanggung jawab atau jaminan kepada pekerja bila mendengar keluhan atau terjadi kecelakaan?	Misalnya kalo ada kecelakaan dimasukkan rumah sakit dan biaya ditanggung perusahaan. Kalo sakit demam-demam gitu ya dikasih obat seadanya	Kalau terjadi kecelakaan yang menimpa pekerja biaya rumah sakit akan ditanggung. Kalau sakit demam akan diberikan obat seadanya.
Mengendalikan bahaya		
1. Menurut pemahaman	Mencegah supaya jangan terjadinya kecelakaan	Menurut informan kunci pengendalian risiko

anda apa itu pengendalian risiko bahaya?		bahaya adalah mencegah supaya jangan terjadinya kecelakaan
2. Apakah pernah dilakukan pengendalian risiko bahaya di tempat kerja?	Tidak	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko
3. Pengendalian apa saja yang anda ketahui dan sudah dilakukan?	Tidak ada	Tidak ada pengendalian risiko yang pernah dilakukan
4. Apakah seluruh tahap pekerjaan sudah dilakukan pengendalian risiko?	Tidak rutin	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko
5. Apakah pengendalian risiko bahaya rutin dilakukan ditempat kerja?	Tidak ada	Tidak ada pengendalian risiko
6. Apakah sesudah dilakukan pengendalian risiko kejadian kecelakaan atau kerugian nyata menurun?	Tidak	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko
7. Apakah menurut anda perlu dilakukan	Perlu. Supaya tidak terjadi kecelakaan pada karyawan	Menurut informan kunci perlu dilakukan pengendalian risiko untuk mencegah terjadi

pengendalian risiko? Kenapa?		kecelakaan.
8. Menurut anda apakah pengendalian risiko yang sudah pernah dilakukan efektif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja?	Tidak efektif	Tidak pernah dilakukan pengendalian risiko

Lampiran dokumentasi kegiatan :



Gambar 4.1

Kegiatan pekerja pabrik pupuk



Gambar 4.2

Kegiatan produksi pupuk yang dilakukan

Oleh pekerja



Gambar 4.3
Bahan baku, sampah organik,
serta abu pupuk



Gambar 4.4

Pekerja wanita yang mengangkut
Pupuk seberat 30kg



Gambar 4.5

Kondisi alat kerja yang sudah tidak layak pengoperasian



Gambar 4.6

Kondisi lingkungan pabrik yang buruk dan kamar mandi yang kotor



Gambar 4.7

Pemberian JSA serta piagam kepada pihak perusahaan