



AE Innovation Journal. Vol. 2, No. 01, Januari 2024  
 Journal homepage: <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AEI>  
 Page 37-50  
 Article history:  
 Submitted: Sept 15<sup>th</sup>, 2023  
 Revised: Jan 23<sup>th</sup>, 2024  
 Accepted: Jan 29<sup>th</sup>, 2024  
 DOI: 10.55180/aei.v2i1.857

## Masalah dan Penanganan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Proses Panen diperkebunan Kelapa Sawit

Raja Alamsyah Damanik\*, Priyambada, L Pandu Pamardi

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
 Jl. Nangka II, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta, 55281, Indonesia

\*E-Mail penulis: [rajaalamsyah700@gmail.co](mailto:rajaalamsyah700@gmail.co)

### ABSTRAK

Potensi bahaya terjadi hampir dalam setiap proses kerja yang berhubungan dengan mesin, peralatan, material dan cara kerja. Identifikasi bahaya kerja harus dipelajari dan diketahui sedini mungkin agar dapat dilakukan Tindakan pencegahan/ penanggulangan bahaya. Dalam penelitian ini dilakukan observasi untuk mengidentifikasi bahaya yang dihadapi serta langkah atau tindakan pencegahannya sehingga penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) berjalan dengan baik. Diskusi dengan pekerja tentang pekerjaannya memungkinkan untuk mencari cara-cara terbaik dalam mencegah atau menghindari bahaya yang ada. Pada proses pemanenan, bahaya dapat terjadi karena tertimpa Tanda Buah Segar (TBS) dan pelepah, serta cedera karena digigit hewan berbahaya seperti ular, tawon, lebah dsb. Hal ini disebabkan tanaman liar/ gulma sekitar pokok tanaman tidak tertangani sehingga hewan-hewan tersebut dapat bersarang, serta menyulitkan pekerja dalam perawatan dan pemanenan tanaman. Masalah utama pada kasus yang dibahas ini adalah tidak terawatnya kondisi kebun (ring weeding tidak rapi, gulma tinggi/ lebat, akses jalan kurang baik) sehingga pemupukan dan atau pemanenan tidak dapat dilakukan maksimal, banyak kendala/ halangan di lapangan yang terjadi. Penanggulangannya bisa dilakukan dengan cara pruning dan penyemprotan herbisida secara merata untuk mematikan pertumbuhan gulma, penanggulangan hewan-hewan tersebut dapat melakukan pengasapan agar sarang tawon/ lebah mudah diambil, selain itu juga bisa menggunakan racun insektisida yang dapat mematikan serangga. Cara bekerja yang aman juga perlu dilakukan seperti mengecek keadaan sekitar sebelum memasuki ancah guna menghindari hewan-hewan yang berbahaya serta harus menggunakan alat Alat Pelindung Diri (APD). Sikap tidak disiplin karyawan yang tidak menggunakan APD adalah salah satu masalah dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM).

**Kata Kunci:** Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Proses Panen, Sumber Daya Manusia.

### PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu gagasan yang dibuat sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan cara menghilangkan faktor yang

berpotensi menimbulkan kecelakaan dan atau penyakit serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan tempat kerja yang nyaman, dan sehat sehingga dapat menekan serendah mungkin resiko kecelakaan dan penyakit (Friend & Khon, 2007). Menurut (Larasati, 2018), Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya melindungi pekerja atau masyarakat agar mendapatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental maupun sosial dalam usaha melakukan pencegahan terhadap adanya penyakit ataupun kendala kesehatan yang disebabkan oleh faktor pekerjaan, lingkungan kerja, penyakit umum sehingga menghasilkan lingkungan kerja yang aman serta tentram bagi karyawan. Panen adalah kegiatan pemetikan atau pemotongan tandan buah dari pohon sampai dengan pengangkutan ke pabrik yang meliputi kegiatan pemotongan tandan buah matang, pengutipan brondolan, pemotongan pelepah, pengangkutan hasil ke TPH, dan pengangkutan hasil ke pabrik (PKS). Selain bahan tanam (bibit) dan pemeliharaan tanaman, kegiatan panen juga merupakan faktor penting dalam pencapaian produktivitas. Resiko kecelakaan seperti tertimpa buah, tersengat lebah, terjatuh, tertimpa pelepah dan cidera adalah beberapa potensi bahaya yang mengintai pekerja pada aktifitas pemanenan. Upaya untuk mengurangi resiko bahaya kerja ini perlu dilakukan untuk menghindari kerugian – kerugian yang timbul, serta untuk meningkatkan kinerja keselamatan kerja di tempat kerja.

Pemakaian APD wajib selalu digunakan oleh setiap pekerja. Penggunaan APD berfungsi untuk meminimalisir kecelakaan kerja. APD adalah alat perlengkapan yang wajib digunakan untuk melindungi pekerja dari bahaya yang bisa membuat cedera atau penyakit serius yang berhubungan dengan pekerjaannya. Berdasarkan pengamatan terdapat 3 jenis APD yang harus digunakan oleh pekerja pemanenan, terdiri dari sepatu boot, helm dan kaca mata (Ilham Kurniawan dan Adolf Pieter Lontoh, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Waktu Dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan disalah satu Perusahaan Perkebunan kelapa sawit, yang terletak di Kecamatan Kahayan Kuala, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian dilakukan selama 3 (Tiga) bulan. Mulai dari persiapan, pengamatan, serta pengumpulan data.

### **2. Alat dan Bahan Penelitian**

#### **a. Alat:**

- 1) Dodos
- 2) Egrek
- 3) Angkong
- 4) Tojok
- 5) Gancu

- 6) Batu asah
- 7) Sepatu boot
- 8) Sarung tangan

#### **b. Bahan**

- 1) Buku
- 2) Pulpen

### **3. Objek Penelitian**

Objek penelitian dilakukan diperkebunan kelapa sawit khususnya pada bagian panen, karena terdapat kemungkinan terjadinya bahaya dan risiko pada saat bekerja, objek yang terkait dengan penelitian ini adalah tenaga kerja.

### **4. Metode Penelitian**

Melakukan observasi pada karyawan panen yang kemudian menggunakan 2 metode pengumpulan data, yaitu:

- 1) Data Primer: Data primer didapat melalui pengamatan dan dokumentasi pada saat proses kerja.
- 2) Data Sekunder:
  - a. SOP pada karyawan panen di afdeling Perkebunan
  - b. Data analisis bahaya keselamatan pekerja panen pada afdeling Perkebunan.

### **5. Definisi Operasional**

Pemanen melakukan pemanenan buah kelapa sawit sesuai dengan target/basis yang diberikan mandor panen. Memastikan hasil panen tidak ada tertinggal/sisa di pohon, menyelesaikan target ancak yang telah di tentukan mandor panen, mengutip brondolan yang lepas dari tandan buah kelapa sawit, menyusun buah hasil panen di areal TPH.

### **6. Proses Pengolahan Data**

Penelitian ini terfokus akan analisis setiap bahaya terhadap keselamatan para pekerja. Analisa data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahaya– bahaya yang dilakukan dengan cara memilih pekerjaan dengan bahaya keselamatan prioritas dan harus di analasia kemudian menguraikan pekerjaan tersebut berdasarkan langkah – langkah pekerjaannya. Setelah menganalisa bahaya yang ada, kemudian menentukan pengendalian setelahnya deskripsikan dan sajikan dengan kebutuhan penelitian. Langkah – langkah pelaksanaan terdiri dari:

- 1) Memilih Pekerjaan (*Job Selection*)

Langkah Pertama adalah memilih pekerjaan/tempat kerja yang memiliki risiko kecelakaan tertinggi.

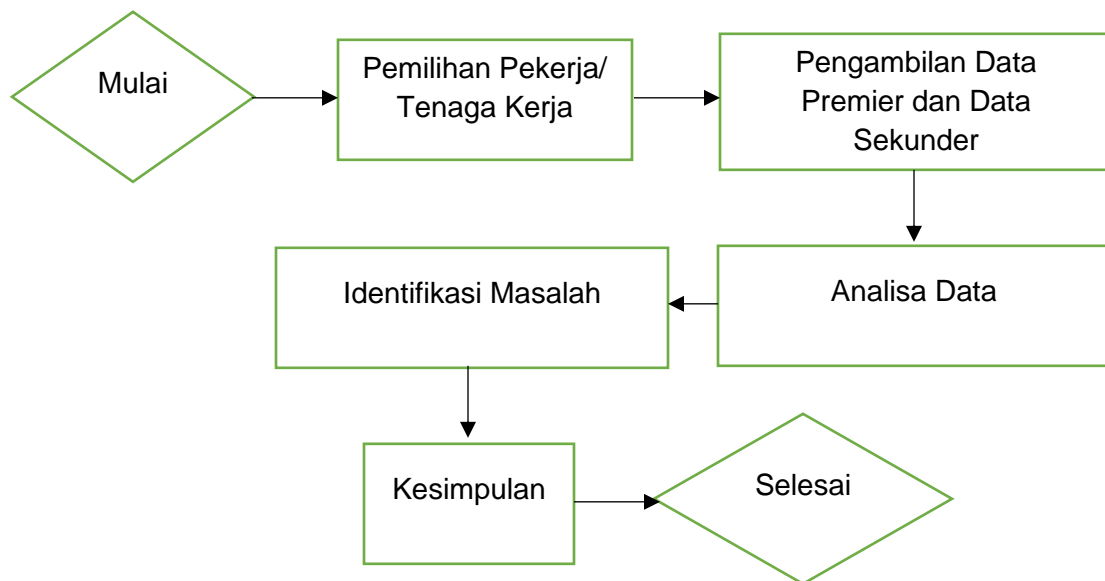
2) Mengidentifikasi Bahaya

Mengenali bahaya dengan tujuan mengetahui potensi bahaya yang mungkin terjadi yang menyebabkan kerusakan atau kecelakaan. Pengenal yang disajikan berupa bahaya yang ada, dimulai dari yang tertinggi. Identifikasi bahaya merupakan faktor keberhasilan yang sangat penting dari analisis keselamatan kerja.

3) Pengendalian Bahaya

Langkah terakhir dalam analisis kecelakaan kerja adalah menerapkan manajemen bahaya melalui pengembangan prosedur keselamatan kerja agar pekerjaan dapat dilakukan dengan aman dan nyaman.

**7. Prosedur pelaksanaan penelitian**



Gambar 1. Alur Penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Analisis Bahaya Keselamatan Pekerja pada Proses Panen**

Pada proses panen, kami menggunakan langkah-langkah observasi dan juga diskusi dengan pekerja untuk mendapatkan hasil analisis, diskusi dan pemantauan, yaitu:

1) Kondisi Tempat Kerja

Kondisi pertumbuhan gulma yang lebat dan tinggi disekitar pokok tanaman utama/ sawit akan dapat mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit karena dapat menyerap nutrisi dan air yang seharusnya digunakan oleh tanaman kelapa sawit. Sehingga mempersulit pekerja dalam

melakukan proses panen, selain itu pertumbuhan gulma yang tinggi juga bisa menyebabkan hal-hal yang tidak diinginkan seperti ada ular, sarang lebah, sarang semut dan sebagainya. Oleh karena itu pentingnya melakukan perawatan pada tanaman kelapa sawit dengan cara melakukan penyemprotan herbisida untuk mematikan atau mengendalikan pertumbuhan gulma dan pruning.



Gambar 2. Kondisi tanaman yang dipenuhi gulma lebat dan tinggi

Selain tumbuhnya gulma lebat (semak belukar) pada sekitar pokok tanaman, seperti banyaknya sarang lebah dan tawon juga menjadi faktor bahaya yang perlu diwaspadai dan harus segera disingkirkan. Hal ini disebabkan kondisi kebun perawatannya tidak merata sehingga menyebabkan semak belukar, didukung pula oleh kondisi pokok tanaman sawit yang masih banyak belum di pruning, sehingga hal ini cukup merepotkan/ menyulitkan pemanen karena harus mengecek setiap ancak panennya dan tak sedikit pemanen yang tersengat lebah.



Gambar 3. Sarang Lebah



Gambar 4. kebun sawit yang tidak dipruning

Pada kebun sawit (gambar 4) menunjukkan kondisi pokok yang tidak terawat atau belum dipruning. Hal ini dapat menyebabkan bersarangnya baik lebah maupun tawon dll. Meskipun ada insentif bagi karyawan yang bisa membersihkan sarang tawon, dalam jangka panjang sebaiknya kegiatan membersihkan sarang tawon menjadi sebuah jobdesk dalam perawatan tanaman guna mengendalikan perkembangan sarang tawon secara signifikan. Usulan untuk perbaikannya adalah fokuskan terlebih dahulu terkait perawatan seperti melakukan penyemprotan guna mengendalikan gulma serta melakukan pruning secara merata setiap bloknya serta membersihkan kebun dari sarang tawon berbahaya. Bila masalah-masalah diatas tidak diatasi tuntas, akan dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja yang dapat merugikan pekerja dan perusahaan.



Gambar 5. Ular sanca

## 2) Keadaan Proses panen

Potensi bahaya yang mungkin bisa terjadi karena lingkungan yang tidak terawat, kondisi APD yang tidak memadai, metode atau cara kerja yang tidak sesuai SOP, hal ini yang harus ditegaskan agar dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.



Gambar 6. Pemanen tidak menggunakan APD

Pada gambar 6 menunjukkan pemanen tidak menggunakan APD yang lengkap seperti sepatu bot dan sarung tangan, hal ini dapat menyebabkan kecelakaan kerja seperti kaki yang tertusuk duri sawit, terpeleset dan hal lainnya. Pemanen tidak menggunakan APD dikarenakan enggan dan keberatan untuk mengadakan/ membeli sendiri alat APD tersebut. Seharusnya hal ini menjadi kewajiban perusahaan sebagai pemberi kerja, untuk menjamin keselamatan kerja pagi pekerjanya. Masalah selanjutnya ada pada titi panen, jika sesuai SOP seharusnya titi panen terbuat dari beton kokoh yang berukuran lebar 25 cm, ketebalan 8-10 cm dan dengan Panjang 3 –4 meter, menyesuaikan lebar parit. Namun hal ini dirasa kurang worth it mengingat keuangannya karyawan, maka opsi lain untuk titi panen bisa dibuat dari papan kayu seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Titik panen yang kurang terawat

## 2. Contoh Kecelakaan Kerja Pemanen Pada Perkebunan Kelapa Sawit

- a) Seorang pemanen yang tertimpa pelepah sawit pada saat melakukan pemanenan, hal tersebut dikarenakan pemanen terlalu tepat dibawah pelepah sawit saat mendodos. Tips aman pemotongan pelepah sawit:
- 1) Pastikan arah jatuh pelepah jauh dari badan pemanen.
  - 2) Pastikan tinggi pisau dodos/egrek menjangkau pelepah yang akan dipotong.
  - 3) Gunakan APD berupa sarung tangan, helm safety, dan safety boot.



Gambar 8. Pemanen yang tertimpa pelepah sawit

- b) Pemanen yang tersayat dodos pada saat persiapan alat panen. Pemanen melakukan pengasahan pada dodos dikarena menggunakan batu asah yang sudah terlalu kecil. Tips yang aman saat melakukan pengasahan pada dodos menggunakan sarung tangan sebagai APD.



Gambar 9. Tangan Pemanen yang tersayat saat mengasah dodos

- c) Pemanen yang tersengat lebah dikarenakan pada saat masuk ancak panen sang pemanen tidak melakukan pengecek terlebih dahulu terhadap pokok. Sehingga pada saat mendodos pelepah terkena sarang lebah yang ada pada pelepah tersebut. Sengatan tawon biasanya hanya menyebabkan gejala ringan, seperti rasa sakit atau terbakar, kemerahan, bengkak, dan gatal di sekitar area sengatan. Namun, orang yang alergi terhadap racun tawon berisiko mengalami reaksi sengatan yang parah, tentu hal ini akan merugikan karyawan karena tak dapat bekerja akibat sakit, sengatan tawon biasanya membaik 3-5 hari tergantung tingkat keparahannya.



Gambar 10. Pemanen yang tersengat lebah

- d) Pemanen yang tertimpa TBS, dikarenakan ada SOP pelepah songgo 1 (sesuai SOP; pelepah yang menopang berjumlah 8 buah atau “songgo satu”, didefinisikan sebagai satu baris spiral dibawah buah) sehingga pemanen harus menyungkit TBS yang sudah didodos, sehingga jatuhnya TBS kadang tidak bisa diprediksi. SOP ini tidak berlaku pada semua PT tergantung dari kebijakan masing-masing PT, Cara yang aman saat mendodos TBS ialah dengan

mengambil jarak tertentu agar tidak tepat dibawah TBS tetapi sedikit menyamping menyesuaikan panjang batang dodos.



Gambar 11. Pemanen yang tertimpa TBS

- e) Saat mengeluarkan TBS menuju TPH, pemanen terpeleset di pasar pikul (pasar pikul adalah jalan untuk mengantar TBS yang sudah dipanen menuju TPH serta dipakai untuk memudahkan kegiatan pemeliharaan lainnya) hingga terjatuh menimpa gawangan mati dikarenakan pasar pikul licin dan pemanen tidak menggunakan sepatu boot. Untuk mengurangi/ meminimalisir cedera saat mengeluarkan TBS ialah menggunakan sepatu/ APD dan beban muatan pada angkong tidak melebihi batas.



Gambar 12. Pemanen yang terpeleset

- f) Pemanen yang kelilipan serbuk saat memanen, hal ini dikarenakan pemanen yang tidak menggunakan kaca mata sebagai APD.



Gambar 13. Pemanen yang kelilipan serbuk saat memanen

### 3. Cara aman mencegah bahaya pada kegiatan panen

- a) Pada saat memotong pelepah pastikan arah jatuh pelepah jauh dengan pemanen dengan cara tidak berada tepat dibawah pelepah yang mau dipotong.
- b) Saat memotong TBS dengan minimal songgo 1 pastikan pemaen tidak tepat dibawah TBS.
- c) Kemudian setelah didodos, TBS disongket atau didorong kearah depan melalui celah pelepah songgo 1.
- d) Sebelum memasuki ancak panen harus mengecek keadaan sekitar, dirasa telah aman tidak ada lebah/tawon dan ular baru memulai kegiatan panen dengan hati-hati.
- e) Membuat pasar pikul jika belum ada.
- f) Menggunakan perlengkapan alat APD yang sesuai dengan SOP Perusahaan.

#### 4. Akibat dan Usulan dari Analisis Bahaya

Table 1. Analisa Bahaya pekerjaan pemanenan

Kondisi tempat kerja	Akibat	Resiko kecelakaan	Usulan perbaikan
Kebun yang tidak terawat/ tumbuh gulma lebat dan tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Munculnya sarang lebah</li> <li>Munculnya sarang tawon</li> <li>Munculnya ular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tersengat lebah cukup</li> <li>Digigit ular dgn kondisi parah/ mematikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan <i>prunning</i> dan penyemprotan herbisida untuk mematikan pertumbuhan gulma</li> <li>Memberikan HK pada pekerja yang dapat menangkap ular dan sarang lebah atau tawon</li> </ul>
Pekerja tidak menggunakan : <ul style="list-style-type: none"> <li>Alat APD</li> <li>Cara kerja yang salah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaki bisa terkilir atau tertusuk duri pelepah sawit</li> <li>pekerja tertimpa pelepah maupun TBS</li> <li>Mata bisa kelilipan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cukup parah dan sering terjadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperketat aturan penggunaan APD</li> <li>Memberi sanksi terhadap karyawan yang tidak menggunakan APD</li> </ul>
Pasar pikul yang berlubang/ air menggenang dan menjadi lumpur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terpeleset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sering terjadi dan tidak parah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga drainase pasar pikul agar tidak tergenang air atau lumpur</li> <li>Menambal lubang- lubang yang ada di pasar pikul dengan tanah atau pasir</li> </ul>

#### 5. Review SOP perusahaan atas kerja pada proses panen yang ada dilapangan

Proses pemanenan adalah proses dimana pemanen menurunkan buah matang dengan menggunakan alat panen. Proses pemanenan yang baik membutuhkan teknik dan pengalaman yang baik pula serta sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) proses pemanenan. Standar Operasional Prosedur (SOP) pada karyawan panen adalah :

##### a. Perlengkapan panen

Pemanen mempersiapkan perlengkapan panen sebelum melakukan kegiatan pekerjaan panen. Perlengkapan panen yang digunakan adalah Helm, Sepatu Boot, Sarung Tangan dan Sarung Dodos.

**b. Persiapan alat panen**

Pemanen mempersiapkan dan memastikan alat yang akan digunakan masih dalam kondisi yang baik. Alat yang dibutuhkan adalah dodos/egrek, gancu, karung, angkong dan batu asah.

**c. Apel pagi**

Karyawan harus mengikuti kegiatan apel pagi dengan mandor panen. Apel pagi dimulai pada jam 05.00 pagi.

**d. Alat APD pada kegiatan panen**

Gunakan APD berupa sarung tangan, helm safety, dan safety boot.

Pendapat penulis terhadap SOP pada karyawan panen diatas sudah tertera pada perusahaan dan beberapa karyawan panen ada yang menerapkan dan ada juga yang tidak, penulis menilai ini sebagai kelalaian diri sendiri sebagai karyawan panen dan juga aturan yang ada tidak ditindak tegas oleh mandor panen, saran penulis untuk hal ini seharusnya selalu melakukan pengecekan SOP proses panen pada saat apel pagi dan menindak tegas terhadap karyawan yang tidak mengindahkan peraturan yang ada.

## KESIMPULAN DAN SARAN

**1. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dihasilkan pada penelitian kali ini yaitu:

1. Perawatan kebun tidak maksimal atau terkesan terbengkelai / yang tidak merata.
2. SOP pemanenan yang wajib dilaksanakan setiap karyawan dan dikontrol pelaksanaannya belum dijalankan dengan baik.
3. Kurangnya kesadaran akan keselamatan bekerja pada sebagian karyawan panen.
4. Adanya tindakan tidak disiplin yang dilakukan oleh beberapa karyawan panen di PT Bahaur Era Sawit Tama

**2. Saran**

Melakukan perawatan ekstra pada kebun yang belum di pruning, Penegasan ulang tentang SOP pemanenan yang wajib dilaksanakan setiap karyawan dan dikontrol pelaksanaannya, agar tidak menjadi penyebab terjadinya kecelakaan dan menimbulkan kerugian bagi Perusahaan, Perlunya penegakan disiplin pada pekerja dengan memberi sanksi kepada pekerja yang tidak disiplin, Perusahaan memberi fasilitas berupa peralatan APD secara gratis

## DAFTAR PUSTAKA

- Friend & Kohn. (2007). PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Kurniawan, I. & Lontoh, A. P. (2018) KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PEKERJA BAGIAN PENGOLAHAN DI PTPN VI JAMBI UNIT PABRIK KELAPA SAWIT BUNUT (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS JAMBI).
- Larasati, S, D. (2013). PENGARUH KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (K3), KECERDASAN EMOSIONAL DAN BEBAN KERJA TERHADAP KEPUASAN KERJA KARYAWAN PADA MASA PANDEMI COVID-19 (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta).
- Mondy. (2008). Manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan ruko Orlens Fashion Manado.
- OSHA. (2018). Penilaian Risiko K3 pada Operasional Container Crane di Terminal Nilam Surabaya.
- Putra. (2020). Analisa komitmen manajemen rumah sakit (RS) terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada RS Prima Medika Pematang.
- Suma'mur. (1992). ZERO ACCIDENT syarat mutlak keselamatan dan kesehatan kerja (Studi Kasus Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Yogyakarta) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).