



## Analisis Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Perabot Kayu Di Dunia Perabot Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya

Rahma Nita<sup>1</sup>, Jun Musnadi Is<sup>2</sup>, Muhammad Iqbal Fahlevi<sup>3</sup>, Yarmaliza<sup>4</sup>  
<sup>1234</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar  
email: rahmanita150599@gmail.com

### ABSTRAK

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian atau peristiwa tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian terhadap manusia, kerugian terhadap proses, maupun merusak harta benda yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri. Kejadian kecelakaan kerja terjadi akibat serangkaian peristiwa atau faktor-faktor sebelumnya, dimana jika salah satu bagian dari peristiwa atau faktor-faktor tersebut dihilangkan maka kejadian kecelakaan kerja tidak terjadi. Tujuan peneliti ini adalah untuk menganalisis kejadian kecelakaan kerja pada pekerja perabot kayu di Dunia Perabot Kecamatan Blangpidie Kabupaten Aceh Barat Daya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif yang dilakukan dengan wawancara mendalam (*indept interview*). Hasil penelitian yang dilakukan terdapat aktivitas yang bahaya yang menyebabkan resiko pada manusia, mekanik dan lingkungan pada setiap tahapan di perabot kayu. Pada faktor manusia pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri dengan sesuai mereka hanya menggunakan sarung tangan, sepatu boot dan masker. Kelalaian dapat juga menjadi pemicu kecelakaan kerja. Pada faktor mekanik pengecekan alat tidak hanya dilakukan setiap enam bulan sekali akan tetapi setiap ingin bekerja pasti akan dilakukan pengecekan terlebih dahulu. Pada faktor lingkungan cuaca yang panas dan lingkungan kerja yang berantakan juga berpengaruh pada kecelakaan kerja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilakukan di perabot kayu terdapat resiko yang menyebabkan kerugian terhadap pekerja dan saran untuk pemilik usaha dapat menyediakan alat pelindung diri yang lengkap untuk pekerja dan memperhatikan lingkungan pekerja agar pekerja tidak merasa terganggu selama proses produksi.

**Kata Kunci:** Kecelakaan Kerja, Faktor Manusia, Faktor Mekanik, Faktor Lingkungan, Alat pelindung diri

### PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang mengakibatkan semakin majunya pembangunan di dunia. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi harus seimbang dengan kemampuan sumber daya manusia agar dapat berhasil. Semakin tinggi teknologi yang digunakan maka semakin tinggi pula pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk pengoperasian dan pemeliharaan. Salah satu dampak dari kemajuan teknologi adalah pesatnya sektor formal di dunia yang semakin meningkat perkembangannya. Bukan hanya di dunia, namun juga di Indonesia. Sehingga dengan kemajuan ini tentu menimbulkan dampak negatif yaitu tingginya angka kecelakaan kerja di sektor formal. Seiring berjalannya waktu, secara bertahap telah dilakukan manajemen resiko kerja dan telah dihitung tingkat resikonya serta dievaluasi resiko kerja sehingga telah dilakukan pengendalian resiko kerja pada sektor formal. (Eka Manda Sari, 2020).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini semakin maju dan modern, berakibat

timbulnya berbagai macam perubahan yang sangat berarti mencakup segala bidang kehidupan, kecuali bidang industri perindustrian. Di sisi lain perkembangan diluar industri juga sangat pesat seiring dengan majunya teknologi perindustrian, semakin tinggi teknologi yang digunakan maka semakin tinggi pula resiko yang dihadapi dan semakin besar pula kerugian yang ditimbulkan, jika potensi bahaya tidak segera dikendalikan dengan baik. (Dahlan, 2017)

Kesehatan kerja merujuk pada Undang-undang No 1 tahun 1970 dalam Tarwaka (2017) menerangkan bahwa keselamatan kerja merupakan keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahan, landasan kerja dan lingkungan kerja serta cara-cara melakukan pekerjaan dan proses produksi. Dengan adanya jaminan keselamatan dan kesehatan kerja diharapkan potensi bahaya yang ada mungkin bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja bisa di minimalisir.

Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian atau peristiwa tidak diinginkan yang menimbulkan

kerugian terhadap manusia, kerugian terhadap proses, maupun merusak harta benda yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri. Kejadian kecelakaan kerja terjadi akibat serangkaian peristiwa atau faktor-faktor sebelumnya, dimana jika salah satu bagian dari peristiwa atau faktor-faktor tersebut dihilangkan maka kejadian kecelakaan kerja tidak terjadi. Penyebab kecelakaan kerja digolongkan menjadi dua, yaitu *unsafe action* dan *unsafe condition*. *Unsafe action* adalah tindakan atau perbuatan manusia yang tidak mematuhi aturan keselamatan, misalnya tidak menggunakan *safety belt* pada saat melakukan pekerjaan di ketinggian. Sedangkan *unsafe condition* adalah keadaan lingkungan tempat kerja yang tidak aman, misalnya keadaan tempat kerja yang kotor dan berantakan (Putra, 2017).

Faktor manusia, merupakan penyebab kecelakaan meliputi aturan kerja, kemampuan pekerjaan (usia, masa kerja / pengalaman, kurangnya kecakapan dan lambatnya mengambil keputusan), disiplin kerja, perbuatan-perbuatan yang mendatangkan kecelakaan, ketidakcocokan fisik dan

mental. Kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh pekerja dan arena sikap yang tidak wajar seperti terlalu berani, sembrono, tidak mengindahkan instruksi, kelalaian, melamun, tidak mau bekerja sama, dan kurang sabar. (sulhinayah, 2017).

Industri mebel adalah satu dari banyaknya bidang industri yang berperan penting bagi kehidupan manusia. Dalam pengerjaan bahan baku menjadi produk mebel siap digunakan dilalui oleh beberapa tahap seperti pemotongan, penyerutan, pengukiran, pengamplasan, dan proses finishing. Produk yang pada umumnya dihasilkan oleh industri mebel antara lain adalah pintu, kursi, jendela, meja, dan produk-produk hasil olahan kayu lainnya yang biasa dipakai di kehidupan sehari-hari. Namun, ketika proses pengolahan bahan baku dilakukan pada kayu agar dijadikan hasil mebel menimbulkan risiko pada terjadinya kecelakaan kerja, seperti jatuh, tertimpa sesuatu, teriris dan lainnya sebagai akibat adanya *unsafe action* (tindakan tidak selamat) atau *unsafe condition* (kondisi tidak selamat) (Umniyyah et. al. 2020).

Industri mebel menimbulkan polusi udara karena sekitar 10 sampai 1356 dari kayu yang digergaji akan berbentuk butiran debu yang dapat beterbangan diudara. Sehingga dampak negatif dari industri pengolahan kayu adalah timbulnya pencemaran udara oleh debu yang timbul pada proses pengolahan atau hasil industri mebel tersebut. Bising yang ditimbulkan dari industri mebel biasanya berpusat pada bagian produksi (pemotongan pola atau bentuk kayu) yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja apabila bekerja tidak sesuai dengan prosedur yang ada, sehingga akan menyebabkan lingkungan kerja tidak nyaman dan dapat mempengaruhi kinerja pekerja. (Gunawan, 2017).

Lingkungan kerja di perabot memiliki resiko kerja seperti tertimpa kayu saat mengangkat kayu, tersilet saat saat mengamplas kayu juga teriris saat memotong kayu dengan gergaji mesin. Oleh karenanya perlu diperhatikan perilaku pekerja saat bekerja agar tidak terjadi kecelakaan kerja akibat perbuatan atau perilaku tidak aman saat bekerja. (Achmadi, 2017).

Kecelakaan timbul sebagai hasil gabungan dari beberapa faktor resiko . Faktor yang paling utama adalah faktor peralatan teknis, lingkungan kerja, dan pekerja itu sendiri. Misalnya dalam suatu pabrik mungkin saja kekurangan peralatan yang aman atau dengan perkataan lain mesin mesin tidak dirancang baik untuk dilengkapi dengan alat pengamanannya secukupnya serta dilengkapi dengan penggunaan alat pelindung diri, Lingkungan kerja yang bising sehingga tenaga kerja tidak mendengarkan isyarat bahaya. Suhu ruang buruk sehingga para pekerja jadi mudah letih dan tak mampu lagi untuk berkonsentrasi terhadap tugas tugas yang ditanganinya (sulhinayahtillah, 2017).

Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja pada perabot , variabel perilaku adalah salah satu di antara faktor individual yang mempengaruhi tingkat kecelakaan. Sikap terhadap kondisi kerja, kecelakaan dan praktik kerja yang aman bisa menjadi hal yang penting karena ternyata lebih banyak persoalan yang di sebabkan oleh pekerja yang ceroboh dibandingkan

dengan mesin - mesin atau karena ketidakpedulian karyawan. Salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah mengurangi timbulnya kecelakaan kerja, melalui realisasi penyebab kecelakaan kerja (sulhinayahtillah, 2017).

Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang terjadi pada pekerja dan pada pengusaha. Kecelakaan kerja ini biasanya terjadi karena faktor dari pekerja itu sendiri atau lingkungan kerja yang dalam hal ini adalah pihak pengusaha. Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja yang diatur dalam undang-undang Nomor 13 Tahun 2003. Dalam perundangan mengenai ketenagakerjaan ini salah satunya memuat tentang keselamatan kerja yaitu pasal 86 menyebutkan bahwa setiap organisasi wajib menerapkan upaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk melindungi keselamatan tenaga kerja dan pasal 87 setiap organisasi melaksanakan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan manajemen organisasi lainnya (Aswar E, 2016).

Penyebab terbesar kecelakaan kerja menurut para ahli adalah faktor manusia (*human error*), yang hampir 88 % kejadian kecelakaan kerja disebabkan oleh kesalahan manusia, 10% disebabkan oleh kondisi tidak aman dari lingkungan kerja dan sisanya 2% disebabkan oleh hal hal diluar kontrol manusia ( H. WHeinrich, 2017). Fakta menunjukkan bahwa kondisi tempat kerja perabotan umumnya memiliki resiko kecelakaan kerja dan gangguan Kesehatan karena pengaruh dari sifat pekerjaannya , karakteristik pekerja dan budaya keselamatan kerja serta adanya penggunaan mesin mesin berbahaya, tata letak ruang kerja yang kurang baik . Para pekerja selalu terpapar kebisingan dari penggunaan mesin mesin perkakas seperti gergaji , mesin serut listrik, gerenda, dan bor serta terpapar bahan kimia pada kegiatan pelapisan warna pada tahapan *finishing* ( pengecatan ) hasil perabotan (mebel) (Oktoviani, 2020).

Tenaga kerja sebagai sumber daya manusia, perlu mendapat perhatian khusus baik kemampuan, keselamatan, maupun kesehatan kerjanya. Dalam suatu aktivitas

industri, paparan atau risiko bahaya yang ada ditempat kerja tidak selalu dapat dihindari sehingga lingkungan Kerja atau pun jenis pekerjaan dapat menyebabkan kecelakaan akibat kerja. Oleh karena itu perlu diperhatikan tindakan aman (*safe action*) saat bekerja agar sedikitnya dapat meminimalisir terjadinya

Setiap tempat kerja selalu mengandung berbagai potensi bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan tenaga kerja atau dapat menyebabkan timbulnya penyakit akibat kerja Menurut ILO (*International Labour Organization*) setiap 15 detik, 160 pekerja mengalami kecelakaan akibat kerja. Setiap hari 6.300 orang meninggal akibat kecelakaan kerja atau penyakit akibat hubungan pekerjaan dan diperkirakan lebih dari 2,3 juta kematian per tahun. Lebih dari 337 juta per tahun kecelakaan terjadi pada seorang pekerja pada saat bekerja sehingga mengakibatkan banyak pekerja yang absen tidak bekerja. Salah satu bidang pekerjaan yang perlu mendapat perhatian adalah penyakit akibat kerja pada pekerja pengolahan kayu.

Salah satu pekerja sektor informal adalah pekerja pengolahan kayu. Pekerja pengolahan kayu adalah pekerja sektor informal yang menggunakan berbagai jenis kayu sebagai bahan baku utama dalam proses produksinya. Pekerja pada kelompok ini merupakan kelompok kerja yang tergolong pada "*underserved working population*" dan belum mendapatkan pelayanan kesehatan kerja seperti yang diharapkan. Hasil survei yang dilakukan peneliti oleh Organisasi Buruh Internasional (ILO), menyebutkan sekitar 80 dan dari 2.068 orang pekerja informal Indonesia tidak punya jaminan sosial (jamsos) adapun jamsos formal dan jamsos informal yang terpisah dari keluarga."

Data International labour organization (ILO ) tahun 2018 menyatakan pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja atau penyakit setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik. Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia.

Badan penyelenggara jaminan sosial ( BPJS ) Ketenagakerjaan mencatat angka kecelakaan kerja di indonesia cenderung terus meningkat.

Total angka kecelakaan kerja tahun 2016 dengan nilai klaim Rp 792 miliar lebih, sedangkan kecelakaan kerja pada tahun 2017 lebih meningkat sebanyak 123 ribu kasus dengan nilai klaim Rp 971 miliar lebih, dan tahun 2018 mencapai 173.105 kasus dengan klaim jaminan kecelakaan kerja (JKK) sebesar 1,2 triliun (BPJS.2019).

Berdasarkan data BPJS ketenagakerjaan provinsi aceh tahun 2016, telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 105.182 kasus dan tahun 2017 sebanyak 80.392 kasus. Sedangkan pada tahun 2018 memiliki kasus sebanyak 157.313 kasus. adapun penyebab kecelakaan kerja tersebut adalah belum optimalnya pengawasan dan pelaksanaan K3 serta perilaku K3 di tempat kerja (BPJS Ketenagakerjaan, 2019).

Berdasarkan data jumlah karyawan yang bekerja di perabot kayu berjumlah lima orang yaitu tiga orang Informan utama karyawan di Perabot Kayu, satu orang Informan Pendukung yaitu penanggung jawab. satu orang Informan Kunci yaitu pemilik usaha.

Berdasarkan *survey* awal pada tanggal 24 November 2020 dimana

karyawan mengatakan yang menyebabkan kecelakaan kerja biasanya karena kelalaian karyawan itu sendiri, misalnya kayu yang berserakan menyebabkan tersandung, kemudian banyak pekerja yang belum menyadari pentingnya menggunakan alat pelindung diri (APD) dan pentingnya keselamatan kerja dalam melaksanakan pekerjaan. Alat pelindung diri (APD) bukan satu-satunya sarana untuk menghindari kecelakaan kerja namun alternatif terakhir untuk menghindari bahaya-bahaya yang ada di lokasi kerja. Kemudian letak mesin yang mempengaruhi kecelakaan, seperti tertimpa atau kejatuhan benda dari tempat yang lebih tinggi, kemudian adanya kabel listrik yang terbuka dan tertutup serbuk kayu, sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Tentu kejadian ini merupakan kerugian bagi pemilik perabot dan bagi pekerja mengalami kerugian seperti. Dikarenakan harus menanggung biaya perobatannya sendiri tanpa adanya tanggungan dari pemilik usaha. Selain itu, kerugian yang dirasakan adalah mengalami hambatan dikarenakan tidak dapat

melakukan aktivitas seperti biasanya. Hasil observasi lapangan yang peneliti lakukan di Dunia Perabot kondisi lingkungan pekerja tidak memenuhi aspek kesehatan dan jenis-jenis bahan baku yang tidak disusun sesuai jenisnya tidak tertata dengan baik, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang belum diterapkan secara baik. Ini membuktikan Dunia Perabot Kayu belum menerapkan standar SOP, manajemen resiko kerja secara maksimal. Sedangkan di perabot kayu pekerja belum menggunakan alat pelindung diri ( APD) dengan semestinya, kejadian kecelakaan kerja di perabot tersebut seperti tersengat listrik, terkena benda tajam dan masih banyak kecelakan lainnya selain itu pekerja lainnya juga stres kerja. Perabot kayu mencatat kecelakaan kerja sebanyak tiga orang yang terjadi di tahun (2019 s/d 2020).

Hal inilah yang menjadikan peneliti melakukan penelitian Analisis risiko kecelakaan kerja pada pekerja Mebel Kayu Dunia Perabot Kayu di Kecamatan Blang pidie Kabupaten Aceh Barat Daya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode pendekatan kualitatif. Pekerja di perabot kayu berjumlah lima orang yaitu tiga orang Informan utama karyawan di Perabot Kayu, satu orang Informan Pendukung yaitu penanggung jawab. satu orang Informan Kunci yaitu pemilik usaha.

Alat yang digunakan untuk mengambil data adalah pedoman wawancara yang berisi sejumlah pertanyaan yang telah disiapkan. Data hasil penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan cara yang dilakukan melalui wawancara.

Data primer dari wawancara mendalam dan observasi. Wawancara dilakukan terhadap informan dengan mendatangi ke tempat tinggalnya. Observasi dilakukan terhadap subjek penelitian yang berkaitan dengan tingkah laku dan segala tindakan ataupun perlakuan yang diterimanya.

Analisis data dalam penelitian kualitatif berlangsung secara interaktif, dan kegiatan ini tetap harus dilakukan secara berulang antara kegiatan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data serta verifikasi atau penarikan suatu kesimpulan.



## HASIL PENELITIAN

### 1. Faktor Manusia dengan Kecelakaan Kerja

Salah satu penyebab kecelakaan kerja disebabkan oleh Faktor Manusia misalnya penggunaan alat pelindung diri, pengetahuan dan perilaku dalam bekerja. Kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh pekerja dikarenakan sikap yang tidak wajar seperti terlalu berani, sembrono, tidak mengindahkan instruksi, kelalaian, melamun, tidak mau bekerja sama, dan kurang sabar.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Informan Utama (IU), Informan Kunci (IK), dan Informan Pendukung (IP), maka dapat disimpulkan bahwa kejadian kecelakaan kerja faktor manusia disebabkan oleh kelalaian pekerja, kurangnya konsentrasi pekerja, dan mereka juga mengetahui apa perbedaan risiko dan bahaya di tempat kerja tetapi masih menganggapnya biasa karena sudah terbiasa dan sudah lama bekerja sebagai pekerja perabot, Alat Pelindung Diri yang digunakan belum cukup memadai dan belum memenuhi

standart, karena berdasarkan yang peneliti lihat pekerja hanya menggunakan kacamata, sepatu dan sarung tangan saja, rata-rata semua pekerja pernah mengalami kecelakaan kerja ada yang tangannya terkena mata mesin, tersengat listrik, tersandung kabel listrik, mata sakit akibat terkena abu kayu, namun itu semua tidak menjadikan mereka takut dan tetap tidak menggunakan APD saat bekerja alasannya karena sudah terbiasa dan tidak nyaman.

### 2. Faktor Mekanik dengan Kecelakaan Kerja

Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah faktor Mekanik Kondisi mesin, Dengan mesin dan alat mekanik, produksi dan produktivitas dapat ditingkatkan. Letak Mesin, Terdapat hubungan yang timbal balik antara manusia dan mesin. Fungsi manusia dalam hubungan manusia dan mesin dalam rangkaian produksi adalah sebagai pengendali jalannya mesin tersebut. Termasuk juga dalam tata letak menempatkan posisi mesin. Semakin jauh letak mesin dengan pekerja, maka potensi bahaya yang menyebabkan kecelakaan akan lebih

kecil. Sehingga dapat mengurangi jumlah kecelakaan yang mungkin terjadi.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Informan Utama (IU), Informan Kunci (IK), Informan Pendukung (IP) kejadian kecelakaan kerja faktor Mekanik terjadi akibat peletakan alat-alat yang berantakan belum tentu mengakibatkan kecelakaan tergantung dengan konsentrasi dan ketelitian si pekerja jika pekerja tidak hati-hati maka kemungkinan peralatan yang berserakan akan membuat kecelakaan kerja tapi jika pekerja berhati-hati maka peralatan yang berantakan tidak menjadi masalah dalam bekerja, pengecekan peralatan dilakukan tidak hanya setiap 6 bulan sekali tapi dilakukan setiap hari sebelum bekerja dan jika peralatannya rusak akan berakibat fatal untuk mereka.

### **3. Faktor Lingkungan dengan Kecelakaan Kerja**

Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah Faktor Lingkungan misalnya kebisingan Sesuai dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor: KEP-51/MEN/1999 tentang

Nilai Ambang Batas faktor fisika ditempat kerja, intensitas kebisingan yang di anjurkan adalah 85 dBA untuk 8 jam kerja. Seperti di perabot. Suhu Udara juga berpengaruh terhadap kecelakaan kerja jika udara di lingkungan tempat kerja terlalu panas maka konsentrasi pekerja dalam melakukan produksi akan terganggu ditambah lagi dengan serbuk kayu yang ada diperabot dapat menyebabkan penyakit akibat kerja.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada Informan Utama (IU), Informan Kunci (IK), Informan Pendukung (IP), penyebab kecelakaan kerja adalah Faktor Lingkungan misalnya kebisingan ditempat kerja tidak diragukan lagi tapi bagi para pekerja yang sudah terbiasa dengan suara mesin tidak merasa mengganggu mereka dalam bekerja yang pada dasarnya bagi yang belum terbiasa suara mesin sangat mengganggu telinga dan konsentrasi dan mengenai lingkungan mereka bekerja mereka sangat nyaman bekerja di tempat tersebut karena sudah lama bekerja di sana sehingga mereka sudah terbiasa dengan kondisi seperti itu.

## PEMBAHASAN

### 1. Faktor Manusia Dengan Kecelakaan Kerja

Penggunaan APD dilakukan oleh pekerja namun APD yang digunakan tidak lengkap dan tidak memenuhi standart, hasil wawancara dengan Informan Utama, informan kunci dan informan pendukung bahwasannya menunjukkan bahwa mereka mengetahui apa yang di maksud dengan APD secara keseluruhan. Penggunaan Alat Pelindung diri lebih bagus tetapi tidak berpengaruh terhadap kecelakaan kerja karna jika berhati-hati dalam bekerja tidak akan terjadi kecelakaan kerja. Sedangkan menurut wawancara kepada Informan Kunci sangat penting menggunakan Alat Pelindung Diri karna pekerjaan di perabot kayu sangat beresiko tetapi APD yang mereka gunakan hanyalah sepatu boot, sarung tangan, dan masker karna mereka sudah terbiasa hanya menggunakan APD seperti itu saat bekerja. Sedangkan Informan Pendukung menyatakan bahwa penggunaan APD saat bekerja sangat diperlukan akan tetapi jika tidak

menggunakana tidak berpengaruh terhadap terjadi kecelakaan kerja yang penting bisa berhati-hati. Semua pekerja mengatakan kalau pernah mengalami kecelakaan tapi tidak fatal misalnya seperti tergaris dengan mesin potong, tersengat kabel listrik, tertimpa bahan baku disaat bekerja dan tersandung kabel yang berserakan. Hasil wawancara kepada Informan Utama tentang kelalaian bisa menyebabkan kecelakaan kerja yang naama nya kita lalai saat bekerja pasti bisa menyebabkan kecelakaan kerja namanya resiko dan bahaya ditempat kerja pasti akan ada setiap saat. Sedangkan wawancara kepada Informan Kunci mengatakan bahwa kelalaian bisa menyebabkan kecelakaan kerja misalnya kita tidak mengecek kelayakan mesin sebelum bekerja, ternyata mesin itu tidak layak pakek dan menyebabkan kecelakaan kerja, sedangkan Informan Pendukung menyatakan bahwa kelalaian bisa memicu kecelakaan kerja jika dia belum mahir dalam pekerjaannya. Dan hasil wawancara mengenai bahayanya pekerjaan perabotan Informan Utama menjelaskan bahwa menurutnya berbahaya tetapi karna mereka sudah

terbiasa dan ini memang bidang mereka jadi tidak berbahaya selagi mengerjakannya dengan hati-hati, sedangkan Informa Kunci mengatakan bahwa ini sudah kerjaan mereka dan mereka sudah terbiasa jadi semua tergantung kepada pekerja masing-masing sama halnya dengan jawaban Informan Pendukung.

Upaya yang harus dilakukan adalah dengan adanya pelatihan untuk tenaga kerja tentang pentingnya penggunaan Alat pelindung Diri dan pengetahuan tentang bahaya dan resiko ditempat kerja.

Alat pelindung diri merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang berfungsi mengisolasi tenaga kerja dari bahaya ditempat kerj (Milos Nedved dan Imam Jhasani, dalam Tarwaka, 2013).

Berdasarkan pengamatan peneliti masih kurangnya pengetahuan pekerja mengenai pentingnya menggunakan APD. Tidak adanya tersediaa APD yang lengkap ditempat kerja dan kurangnya pengetahuan pekerja mengenai seberapa bahayanya, risiko

kecelakaan kerja yang terjadi di perabot kayu.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Nanang (2015) dimana didapat hasil bahwa para pekerja pengecoran logam PT.Sinar Semesta belum sepenuhnya menggunakan APD dan tidak adanya pengetahuan tentang bahaya dan risiko kecelakaan kerja. Penggunaan APD sepenuhnya belum dijalankan oleh pekerja ketika sedang bekerja maupun di tempat kerja. Kenyataan di lapangan perusahaan tersebut hanya menyediakan masker yang kurang memenuhi standart karena banyaknya debu besi dan baja yang berterbangan, sedangkan masker yang disediakan hanyalah masker biasa sehingga debu masih bisa masuk dan terhirup oleh pekerja, kemudian perusahaan juga tidak menyediakan masker dan sepatu safety. Untuk helm udah disediakan walaupun jumlahnya tidak mencukupi untuk semua pekerja dan parahnya lagi helm yang disediakan tersebut tidak dipakai oleh pekerja. Kacamata, apron dan APD jenis lain untuk mnunjang pekerjaan dengan kondisi panas dengan alat-alat berat dimana-

mana masih belum disediakan oleh perusahaan.

Hasil penelitian didukung oleh penelitian Faddila (2016) dimana didapatkan hasil bahwa karyawan PT.Trangkil mempunyai pengetahuan yang cukup baik tentang APD. Mulai dari pengertian, tujuan dan manfaat, siapa saja yang harus menggunakan, kapan dan dimana, APD apa saja yang harus digunakan ketika bekerja, fungsi, serta dampak yang dialami jika tidak menggunakan APD.

Hasil penelitian didukung oleh penelitian ummiyyah (2020) dimana beberapa faktor/permasalahan penyebab kecelakaan kerja adalah dikarenakan para pekerja kurang menerapkan K3 seperti tidak menggunakan APD, tumpukan barang juga alat kerja yang diletakkan sembarangan, serta mindset beberapa pekerja yang merasa bahwa kecelakaan kerja yang mereka alami merupakan salah satu hal yang lumrah. Sudah banyak dampak dari kejadian kecelakaan kerja yang dialami, baik dari kerugian secara materi, waktu kerja, ataupun bagi individu.

Hasil penelitian didukung oleh penelitian Savitri, Michelle (2016). kegiatan proses produksi meubel Aluminium, secara keseluruhan bahaya fisik yang dapat terjadi adalah suhu/tekanan panas, bahaya kimia adalah debu, bahaya biologi adalah vektor/nyamuk, bahaya fisiologi adalah low back pain/keram pada anggota tubuh dan bahaya psikologi yang umum terjadi adalah stress. Klasifikasi kecelakaan akibat kerja secara keseluruhan yang dapat terjadi pada proses produksi adalah tertusuk, tersayat dan terpeleset dengan media penyebab kecelakaan diperalatan kerja maupun dilingkungan kerja dan hilang hari kerja sebanyak 1 hari. Ada hubungan antara usia responden dengan terjadinya kecelakaan kerja. Ada hubungan antara tingkat pendidikan responden dengan terjadinya kecelakaan kerja. Tidak ada hubungan antara masa kerja responden dengan terjadinya kecelakaan kerja. Tidak ada hubungan antara status perkawinan responden dengan terjadinya kecelakaan kerja.

## **2. Faktor Mekanik dengan Kecelakaan Kerja**

Faktor mekanik adalah salah satu faktor yang tidak banyak orang tau tentang kecelakaan apa saja yang dapat dihasilkan dari faktor ini. Hasil wawancara yang dilakukan oleh Informan Utama adalah pengecekan alat dilakukan tidak hanya 6 bulan sekali melainkan dilakukan setiap kali mulai bekerja atau bisa di katakana setiap hari sebelum bekerja, dan karna dilakukan pengecekan setiap hari jika ada yang rusak maka akan langsung ketahuan dan ketika alatnya rusak akan dilakukan perbaikan jika bisa diperbaiki dan jika tidak bisa diperbaiki maka akan dijual untuk membeli peralatan yang baru dan peralatan tidak harus ditempatkan sesuai besar dan kecilnya barang tersebut melainkan diletakkan dimana si pekerja mau meletakkan barangnya, dan menurut informan utama ini peralatan diperabot kayu tidak harus memnuhi standar asalkan si pekerja mampu menggunakannya dengan baik makan gunakanlah, dan kondisi yang kurang baik juga belum tentu mengakibatkan kecelakaan kerja karna semua juga balik kepada si pekeja jika

si pekerja berhati-hati dalam bekerja maka kecelakaan kerja tidak akan terjadi. Dan menurut Informan Kunci pengecekan alat juga tidak harus dilakukan selama 6 bulan sekali karna setiap mereka ingin bekerja pasti dilakukan pengecekan alat terlebih dahulu agar mencegah terjadinya kecelakaan kerja, jika peralatan yang berserak maka belum tentu dapat menimbulkan kecelakaan kerja karna semua tergantung pekerjaanya itu sendiri jika pekerja itu bekerja dengan serius dan tidak melamun maka kecelakaan kerja tidak akan terjadi begitu juga sebaliknya, jika kondisi mesin kurang baik maka akan menimbulkan kecelakaan kerja. Sedangkan menurut Informan Pendukung pengecekan alat juga tidak harus dilakukan setiap 6 bulan sekali karna setiap bekerja mereka akan melakukan pengecekan alat, dan menurut mereka peralatan yang berantakan juga memicu terjadinya kecelakaan kerja misalnya seperti kabel yang berantakan pasti akan menyebabkan tersandung dan peletakan alat yang berantakan pasti akan berbahaya untuk orang yang sering lalu lalang ditempat tersebut,

dan kondisi yang kurang baik akan mengakibatkan kecelakaan kerja karena mesin yang kurang bagus pasti tidak menghasilkan kinerja yang kurang baik.

Berdasarkan pengamatan peneliti tentang faktor mekanik sangat bagus karena pengecekan alat dilakukan tidak hanya setiap 6 bulan sekali melainkan setiap hari, dan sebenarnya peralatan yang berantakan dapat menimbulkan kecelakaan kerja tidak hanya bukan hanya karena konsentrasi pekerja saat bekerja dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja, karena peralatan yang bberantakan pasti dan mengganggu para pekerja ketika ingin lewat kesana-kemari, dan kondisi mesin yang kurang baik juga memicu kejadian kecelakaan kerja karena jika peralatan kurang baik akan mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja.

Hasil penelitian di atas didukung oleh penelitian Tika (2015) hasil penelitian didapat bahwa faktor mekanik di lingkungan kerja sangat berpengaruh pada kecelakaan kerja. Pengaman mesin adalah suatu paling istilah dari suatu sarana yang disediakan untuk melindungi pekerja

secara efektif dari kontak fisik yang membahayakan dengan bagian-bagian mesin bergerak atau kondisi lain yang berbahaya, pengaman mesin dan alat pengaman lainnya disediakan dan dipelihara untuk melindungi operator mesin, sedangkan tujuan program penyediaan pengaman mesin adalah untuk menyediakan persyaratan keselamatan kerja pada area dimana peralatan kerja mesin digunakan dan untuk membimbing operator mesin, petugas pemeliharaan, dan supervisor dalam melaksanakan tanggung jawabnya untuk menjamin keamanan mesin melalui identifikasi potensi bahaya dan menilai risiko.

### **3. Faktor Lingkungan dengan Kcelakaan Kerja**

Tidak semua pekerja mengetahui bahwa lingkungan kerja dapat mempengaruhi kesehatan mereka. Hasil wawancara dengan Informan Utama diketahui bahwa lingkungan tempat kerja sudah aman tidak ada masalah sama sekali, dan masalah serbuk kayu yang berserakan tidak mengganggu mereka disaat bekerja peralatan yang telah rusak diletakkan ditempat yang seharusnya,

pekerja juga tidak mempermasalahin tentang kebisingan karna sudah terbiasa dengan suara pengelasan, dan pekerja tidal pernah mengeluh dengan cuaca yang ada di tempat kerja. Dan Informan Kunci juga mengatakan bahwa mereka nyaman berada di lingkungan kerja, dan mereka mengatakan bahwa mereka tidak terganggu dengan kebisingan yang dihasilkan oleh mesin mesin yang ada di perabot karna mereka sudah terbiasa lagi pula ini adalah pekerjaan mereka sehari-hari, dan untuk suhu di lingkungan tempat mereka seperti cuaca yang panas mereka sudah terbiasa karena sudah setiap hari berada di tempat tersebut.. Dan untuk Informan pendukung mengatakan bahwa mereka juga nyaman tinggal di lingkungan tersebut karna sudah terbiasa, dan untuk kebisingan karena sudah setiap hari berada di lingkungan tempat mereka bekerja tersebut, dan cuaca yang panas mereka sudah biasa dan tidak ada masalah sedikitpun disaat bekerja.

Upaya yang harus dilakukan adalah dengan melakukan pelatihan bagi pekerja dan memberika penyuluhan tentang penyakit apa saja

yang akan di alami pekerja ketika mereka tidak menggunakan APD apalagi alat pelindung telinga dan masker karna setiap harinya mereka akan terkena dan menghirup abu yang dihasilkan oleh serbuk kayu guna untuk mencegah penyakit tersebut.

Menurut Robins (2015) lingkungan adalah lembaga-lembaga atau kekuatan-kekuatan diluar yang berpotensi mempengaruhi kinerja organisasi, lingkungan menjadi 2 yaitu lingkungan umum, dan lingkungan khusus. Lingkungan umum adalah segala sesuatu diluar organisasi yang memiliki potensi untuk mempengaruhi organisasi. Lingkungan ini berupa kondisi sosial dan teknologi. Sedangkan lingkungan khusus adalah bagian lingkungan yang secara langsung berkaitan dengan pencapaian sasaran-sasaran sebuah organisasi.

Herman Sofyandi (2013) mendefinisikan “lingkungan kerja sebagai serangkaian faktor yang mempengaruhi kinerja dari fungsi-fungsi/altifitas-aktifitas manajemen sumberdaya manusia yang terdiri dari faktor-faktor internal yang bersumber dari dalam organisasi”.



Berdasarkan pengamatan peneliti tentang lingkungan kerja yang ada memang panas, serta keadaan prabot yang berantakan walaupun berada diluar dan terbuka tapi ketika cuaca sedang panas maka perabot akan terasa semakin panas.

Penelitian di atas didukung oleh penelitian Wildan (2014) hasil penelitian didapat bahwa lingkungan kerja sangat erat dengan penyakit dan kecelakaan kerja, dimana berdasarkan hasil identifikasi bahaya yang ada di spinning 1 pada proses carding, terdapat 22 potensi bahaya antara lain terbentur mesin carding, jari terkena putaran coiler, tangan terjepit roll mesin terpapar debu kapas, terpapar bising. Sedangkan pada proses ring spinning terdapat 40 potensi bahaya antara lain terpapar suhu panas, jari terkena pisau, kejatuhan roving, menabrak peralatan kerja, kebakaran.

Hasil penelitian di atas didukung oleh penelitian Dian (2015) penelitian ini diawali dengan melakukan identifikasi kecelakaan kerja dan selanjutnya mencari sumber potensi bahaya kecelakaan kerja sehingga dapat dilakukan pencegahan kecelakaan kerja dengan

menggunakan Metode Hazard And Operability Study (HAZOP). Proses identifikasi dilakukan dengan menggunakan HAZOP worksheet. Berdasarkan dari identifikasi bahaya pada proses produksi pembuatan pengaman kaca (safety glass) ditemukan 9 sumber potensi bahaya, di antaranya kondisi lingkungan kerja, pecahan kaca, sikap pekerja, panel listrik, kabel yang berserakan, udara panas, genangan air dan bahan kimia yang berbahaya, kertas yang berserakan dan genangan air.

## **KESIMPULAN**

Sesuai hasil penelitian di lapangan dan didapatkan hasil penelitian yang akurat sesuai dengan data yang diperoleh. Maka peneliti menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil wawancara :

Faktor manusia salah satunya Penggunaan APD berjalan dengan baik dimana pekerja perabot menggunakan APD, tetapi APD yang digunakan hanyalah Masker, sepatu boot dan sarung tangan. Dan Pemilik usaha juga hanya menyediakan sebagian APD tambahan dan selebihnya mereka membawa sendiri

dari rumah masing masing, dan pengetahuan pekerja mengenai bahaya kecelakaan kerja di perabot juga masih kurang.

Faktor Mekanik peletakan alat dan pengecekan alat sebelum bekerja sangat dibutuhkan agar tidak terjadi kecelakaan kerja dan seharusnya peletakkan peralatan diletakkan sesuai dengan besar dan beratnya alat tersebut dan tidak berantakan sehingga dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Faktor Lingkungan kerja juga berperan penting lingkungan tempat kerja yang nyaman, kebisingan dan cuaca yang berubah ubah dapat menimbulkan penyakit bagi pekerja dan semua itu bisa mempengaruhi kesehatan pekerja

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Dapat disarankan bagi pemilik usaha Menyediakan APD yang cukup sesuai dengan potensi bahaya yang ada. Menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

2. Membuat izin usaha kepada dinas terkait.
3. Bagi pihak Pemerintah, pentingnya melakukan pengawasan terhadap perabot yang terdapat di wilayah setempat untuk dapat dilakukan pengawasan terhadap penggunaan alat pelindung diri yang tepat dan berstandar.
4. Bagi para pekerja agar dapat menggunakan APD secara lengkap dan memperhatikan kondisi lingkungan dengan terus menggunakan APD selama di perabot.
5. Bagi Pekerja Untuk lebih meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja agar dapat mencapai produktifitas kerja yang maksimal dan terhindar dari kecelakaan akibat kerja.
6. Melakukan sosialisasi terhadap pentingnya alat pelindung diri kepada setiap industri menengah untuk diberi pengetahuan yang tepat terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmadi. 2017 Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Kesehatan Pada Pekerja Mebel Kayu Di

- Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang Tahun 2017. *Jurnal kesehatan masyarakat, volume 1. No. 2.*
- Anizar. 2015. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri.* Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Anindyajati A. 2016. Hubungan Tingkat Kedisiplinan Penggunaan alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Kondisi Kesehatan kerja Karyawan Unit Fiber Glass PT Industri Kereta Api (INKA) Madiun. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Aswar . E, 2016 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Mobil Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Volume 1, No. 3.*
- Budiono, S. 2013. Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- BPJS Ketenagakerjaan Aceh, 2019. *Jumlah Kecelakaan Kerja Provinsi Aceh.*
- BPJS Ketenagakerjaan Aceh, 2019. *Jumlah Kecelakaan Kerja di Indonesia.*
- Dahlan, 2017. Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Hasil Investigasi Kecelakaan Kerja Di PT. Pal Indonesia tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 3. No. 1*
- Faddila, 2016. Analisis Kepatuhan Karyawan Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri ( APD) Di. PT. Kebon Agung Unit Trankil Tahun 2016, *Jurnal Kesehatan Masyarakat , Vol. 04, No. 01*
- Fitri. N, 2015. *Hubungan Intensitas Kebisingan Beban Kerja Fisik Dan Karakteristik Responden Dengan Kelelahan Kerja Umum Pada Pekerja Mebel Informal (Studi Di Industri Mebel Kayu Kelurahan Bukir Kecamatan Gadingrejokota pasuruan (skripsi) Universitas Jember.*
- Henyny .2018. *Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Semen Padang tahun 2015. (skripsi). (smk3)*
- ILO, 2018. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Edisi ke 5 ed.). Indonesia.*
- Kemnakertrans, 2010. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 08 Tahun 2010 Tentang Alat Pelindung Diri. Jakarta : Kementrian Ketenagakerjaan Dan Transmigrasi.*
- Manda, Eka. 2020. *Analisis Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Produksi Di Cv.Sartika 37 Steel Kecamatan Meurebo Kabupaten Aceh Barat. Skripsi Universitas Teuku Umar.*
- Mularia, 2018. *Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Bengkel Las*

Di Kecamatan Medan Selayang  
Kota Medan Tahun 2018 (Skripsi)  
Universitas Sumatra Utara.

- Mutiara, 2018. Studi Kebijakan, Perencanaan Dan Pelaksanaan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) Dirumah Sakit Umum (RSU) Mitra Sejati Medan Tahun 2018, *Jurnal Masyarakat Vol 03 (1)*
- Nanang, 2015. Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Pengecoran Logam Pt. Sinar Semesta Tahun 2015, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 03 Nomor 01*
- Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Oktaviani. 2020. *Pengaruh faktor manusia dan faktor Lingkungan kerja fisik terhadap tingkat Kecelakaan kerja karyawan bagian Produksi pt. Dnp Indonesi a.* (skripsi). Jakarta: Universitas Pertamina.
- Pinggian, 2016. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Buruh Angkut Sampah Di Kota Manado. *Jurnal Kesehata Masyarakat. Nomor 1 Volume 1*
- Putra, D. P., 2017. Penerapan Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja. *HIGEA*, 1(1):73-83
- Rusmayani, 2017. Pengaruh Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Terhadap Semangat Kerja Dan Prestasi Kerja Karyawan Di Pt. Ramajaya Pramukti Jom Fekon, *Jurna kesehatan masyarakat Vol.04 No. 01*
- Salami, 2016. *Kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja yogyakarta. Gajah Mada university press 369 Hal.*
- Sari Dan Astuti, 2012. Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Persepsi Harga Dan Word Of Mouth Communication Terhadap Keputusan Pembelian Mebel Pada Cv. Mega Jaya Mebel Semarang. Dipenogoro *Journal Of Menagement Volume 1 Nomor 1.*
- Savitri, Michelle, 2016. Faktor Manusia Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Sentra Industri Meubel Aluminium Di Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol. 13 No. 2 Juli 2016*
- Sofyan, Ade, 2017. *Pengaruh Kesehatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan PT. Bekaert Indonesia Plant Karawang.* (Skripsi): Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Sulhinyah, et al. 2017. Faktor Manusia Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Sentra Industry Meubel Alumunium Di Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal kesling Vol.13 No.2*
- Sulhinayatillah. 2017. *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. PP London Sumatera Indonesia Tbk Palangisang Crumb Rubber Factory Bulukumba.* (Skripsi):

Makassar: Universitas Islam  
Negeri Alauddin Makassar

Sektor Informal. Cipta Prima  
Nusantara: Jawa Tengah

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta

Tarwaka. (2017). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja "Manajemen Dan Implementasi K3 di Tempat Kerja"*. Surakarta : Harapan Press.

Tarwaka., 2010. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: HARAPAN PRESS.

UU. NO 1 Tahun 1970 Kesehatan Dan Pencegahan Kecelakaan, Jakarta.

Umniyyah dan Musliha, 2020. Hubungan Unsafe Action Dan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Industri Mebel Tahun 2020. *Jurnal kesehatan, Volume 11 no. 03*.

PerMenKesTran No. Per.  
08/Men/VII/2010 tentang  
APD pada  
keternagakerjaan. Jakarta

Waruwu Dan Yuamita, 2016. Analisis Faktor Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Yang Signifikan Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Apartement Student Castle. *Spektrum Industri, 2016, Vol. 14, No.1 - 108, ISSN : 1963-6590, ISSN : 2442-2630*.

Widowati, E. 2018. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terapan Pada*

Wildan. 2014. Identifikasi Bahaya Kecelakaan Unit Spinning I Menggunakan Metode Hirarc di PT.Sinar Pantja Djaja. *Unnes Journal of Public Health UPJH (1) (2014) ISSN 2252-6528. Universitas Negri Semarang*