

# FAKTOR INDIVIDU YANG MEMPENGARUHI PERILAKU KESELAMATAN PADA PEKERJA DI BAGIAN *FILLING* *POUCH*

**Ajeng Perwitasari Lestari, Indri Santiasih, dan Am Maisarah Disrinama**

Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

Email: [indri.santiasih@ppns.ac.id](mailto:indri.santiasih@ppns.ac.id)

## ABSTRAK

*Angka kecelakaan tertinggi di perusahaan pengolahan kelapa sawit terjadi di bagian filling pouch. Dengan kondisi intensitas kebisingan lebih dari 85 dB, dapat membuat lingkungan kerja menjadi salah satu hal yang berpengaruh terhadap angka kecelakaan di area tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan adanya pengaruh tingkat kebisingan, beban kerja fisik dan faktor individu (usia, masa kerja, pengetahuan dan kepribadian) terhadap perilaku keselamatan serta menentukan pengendalian terhadap variabel yang berpengaruh. Pengambilan data tingkat kebisingan berdasarkan data sekunder perusahaan, beban kerja fisik menggunakan perhitungan kebutuhan kalori, faktor individu menggunakan kuesioner berdasarkan instruksi kerja dan big five inventory serta data perilaku keselamatan berdasarkan observasi sebanyak 20 kali. Pengambilan data dilakukan terhadap 48 sampel operator filling pouch. Analisis data penelitian menggunakan Regresi Logistic Biner. Hasil dari penelitian menunjukkan variabel usia, masa kerja, kepribadian conscientiousness, dan kepribadian extraversion berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Rekomendasi yang diberikan yaitu pemberian sekat pembatas antara pekerja dan mesin, pengurangan jam kerja, melakukan perpindahan pekerja di area dengan tingkat kebisingan dibawah NAB, mempersiapkan program behavior based on safety dan melakukan tes kepribadian sebelum melakukan recruitment.*

**Kata kunci:** Perilaku keselamatan, Tingkat kebisingan, Beban kerja fisik, Faktor individu

## ABSTRACT

*The highest accident rate in a palm oil processing company in the filling pouch area. With a noise intensity condition of more than 85 dB, it can make the work environment one of the things that affects the high number of accidents in that area. This study aims to determine the influence of noise levels, physical workload and individual factors (age, work period, knowledge and personality) on safety behaviour and hazard control based on the control hierarchy. Taking noise level data taken from secondary data, physical workload is calculated by calculation of calorie requirements, individual factors using questionnaire based on work instructions and big five inventory questionnaire. For safety behaviour data carried out by observation 20 times. Data collected from 48 sample filling pouch operators. Data analysis uses Binary Regression Logistic. The results found age, work period, conscientiousness trait and extraversion trait are influence safety behaviour. The recommendation are grading barriers between worker and machines, reducing the work hours, moving worker to areas with lower noise level, preparing behaviour based on safety and personality test before recruiting.*

**Keywords:** Safety behavior, Noise Level, Physical workload, Individual factors

## **PENDAHULUAN**

Kecelakaan merupakan suatu kejadian tidak diinginkan, dapat menimbulkan kerugian pada manusia, kerusakan properti ataupun kerugian pada proses kerja, sebagai akibat dari kontak dengan substansi atau sumber energi yang melebihi batas kemampuan tubuh, alat atau struktur. Berdasarkan teori *loss causation* oleh Bird dan Germain, terdapat 5 faktor penyebab secara berurutan untuk menyebabkan efek dari kecelakaan. Salah satu faktor adalah penyebab langsung (*immediate causes*) yang terdiri dari tindakan tidak sesuai standar (*substandard acts*) dan kondisi tidak sesuai standar (*substandard condition*). Heinrich (1959) dalam Breuer (2016) melakukan penelitian mengenai *unsafe action* dan *unsafe condition* dan menyimpulkan 88% kasus kecelakaan diakibatkan oleh *unsafe action*, 10% kasus kecelakaan diakibatkan *unsafe condition* dan 2% kasus kecelakaan diakibatkan oleh sesuatu yang tidak dapat di prediksi, maka dari itu untuk mencegah kecelakaan akibat *unsafe action*, seseorang harus mencegah tindakan yang mengarah pada kecelakaan. Berdasarkan investigasi kecelakaan yang terjadi di perusahaan pengolahan kelapa sawit, menunjukkan dari 5 kecelakaan yang terjadi antara tahun 2017-2019, semuanya diakibatkan oleh tindakan tidak sesuai standar atau *unsafe action*.

*Unsafe action* yang terjadi dapat diakibatkan oleh faktor personal dan faktor lingkungan. Faktor personal merupakan faktor yang berasal dari manusia. Contoh dari faktor personal adalah beban kerja fisik, usia, masa kerja, pengetahuan dan kepribadian. Deviani dkk (2015) mengungkapkan bahwa faktor individu memiliki pengaruh terhadap perilaku keselamatan. Sedangkan untuk faktor lingkungan merupakan faktor yang berasal dari area sekitar tempat kerja. Contoh dari faktor lingkungan adalah tingkat kebisingan, pencahayaan dan suhu udara. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan pada 2017, menunjukkan nilai kebisingan di area filling pouch sebesar 86 dB. Dalam Peraturan Menteri Kertanagakerjaan Republik Indonesia (PERMENAKER) Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, menunjukkan nilai paparan maksimum kebisingan untuk waktu 8 jam kerja adalah 85 dB, sedangkan untuk nilai diatas NAB harus dilakukan pengendalian.

Oleh karena itu, dibutuhkan kajian untuk membahas apakah terdapat pengaruh tingkat kebisingan, beban kerja fisik dan faktor individu (usia, masa kerja, pengetahuan dan kepribadian) terhadap perilaku keselamatan serta memberikan hierarki pengendalian guna mengurangi kecelakaan di perusahaan pengolahan kelapa sawit.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan pada 48 sampel operator di *filling pouch area* perusahaan pengolahan kelapa sawit. Data penelitian diperoleh dari data primer dan sekunder. Pengambilan data usia, masa kerja, pengetahuan dan kepribadian menggunakan kuesioner. Kuesioner pengetahuan diambil berdasarkan Standar Operasional Prosedur dan kuesioner kepribadian diambil dari kuesioner *big five inventory*. Data kebisingan diperoleh dari data pengukuran milik perusahaan. Sedangkan data perilaku keselamatan, dilakukan dengan cara observasi sebanyak 20 kali. Dari data yang telah diperoleh, dilakukan pengujian menggunakan Uji Regresi Logistik Biner dengan bantuan program SPSS. Regresi logistik merupakan analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel respons yang bersifat kategorik (kualitatif) dan variabel-variabel prediktor yang bersifat nominal atau ordinal (kualitatif) maupun interval atau rasio. Apabila variabel terikatnya terdiri dari 2 kategori, misalnya sukses atau gagal serta untung dan rugi maka metode Regresi Logistik yang dapat diterapkan adalah Regresi Logistik Biner (Evy, 2013).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Serentak**

Uji serentak merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel dependen berpengaruh pada variabel independen. Hasil dari pengujian serentak menunjukkan bahwa variabel usia, masa kerja, pengetahuan, kepribadian *openness*, kepribadian *conscientiousness*, kepribadian *extraversion*, kepribadian *agreeableness*, dan kepribadian *neuroticism* memiliki pengaruh terhadap perilaku keselamatan. Pengujian selanjutnya adalah pengujian secara individu pada setiap variabel nya.

### **a. Usia**

Dalam penelitian ini usia adalah rentang usia responden sejak lahir hingga penelitian ini

dilakukan. Hasil pengujian pengaruh usia terhadap perilaku keselamatan dapat dilihat pada Tabel 1

**Tabel-1 : Pengaruh Usia Terhadap Perilaku Keselamatan**

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Usia	Remaja	9	5	0,001	Berpengaruh
	Dewasa	3	21		
	Lansia	6	4		

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa usia berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Usia kategori remaja dan lansia menunjukkan angka perilaku keselamatan yang lebih tinggi dibandingkan usia kategori dewasa. Usia kategori remaja cenderung bekerja lebih cekatan dibandingkan usia lebih tua, namun penuh emosi, ceroboh dan kurang berpengalaman saat mengarah pada tindakan yang membahayakan. Hal tersebut didukung dengan teori Tarwaka dkk (2004) mengungkapkan bahwa semakin bertambahnya usia akan diikuti dengan penurunan antara lain penglihatan tajam, pendengaran dan kecepatan membedakan sesuatu, membuat keputusan dan kemampuan jangka pendek sehingga dapat dikatakan bahwa usia remaja lebih cekatan dibandingkan dewasa. Pada kategori lansia cenderung menunjukkan kedewasaan jiwa, lebih bijaksana, berpikir lebih rasional, dapat mengendalikan emosi, dan sifat-sifat lain yang menunjukkan kematangan intelektual dan psikologi seseorang. Dapat di asumsikan bahwa pekerja yang lebih tua menunjukkan percaya diri dan berpengalaman dalam pekerjaan yang dapat menyebabkan kecelakaan.

**b. Masa Kerja**

Masa kerja adalah lamanya responden bekerja yang dihitung dari awal masuk kerja sampai penelitian ini dilakukan. Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian secara individu antara masa kerja dan perilaku keselamatan.

**Tabel-2 : Pengaruh Masa Kerja terhadap Perilaku Keselamatan**

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Masa Kerja	≤ 5 tahun	11	6	0,004	Berpengaruh
	>5 tahun	7	24		

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan masa kerja berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Deviani dkk (2015) dimana masa kerja memiliki pengaruh terhadap perilaku keselamatan. Secara teori yang dikemukakan oleh Breuer (2016) masa kerja berhubungan erat dengan pengalaman, dan pengalaman kerja dapat berguna saat membuat penilaian saat bekerja. Masa kerja dibawah 5 tahun lebih berperilaku aman dibandingkan pekerja dengan masa kerja diatas 5 tahun. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan teori yang dikemukakan Breur. Hal tersebut dikarenakan pekerja dengan masa kerja yang lebih lama cenderung merasa akrab dan lebih paham dengan tugas sehingga tingkat kewaspadaannya berkurang dan tanpa disadari perilaku keselamatannya berkurang. Selain itu kemungkinan tidak dilakukannya perilaku keselamatan dikarenakan pekerja tidak pernah terluka saat melakukan pekerjaan mereka dengan tidak aman. Pekerja tidak menyadari bahwa tindakan mereka tidak aman dan dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja.

**c. Pengetahuan**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Hasil pengujian secara individu dapat dilihat pada Tabel 3

**Tabel-3 : Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Keselamatan**

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Pengetahuan	Baik	5	2	0,135	Tidak Berpengaruh
	Cukup	11	18		
	Kurang	2	10		

Dari Tabel 3 diketahui bahwa pengetahuan tidak berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwipayana (2018) dimana pengetahuan tidak berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Green (1980) dalam Deviani dkk (2015) mengungkapkan bahwa pengetahuan tidak selalu menyebabkan perubahan perilaku, tetapi pengetahuan sangat penting diberikan sebelum melakukan tindakan. Tindakan akan sesuai dengan pengetahuan apabila individu menerima isyarat yang kuat untuk memotivasi diri bertindak sesuai pengetahuan. Selain itu pengetahuan umumnya datang dari pengalaman dan informasi yang disampaikan oleh orang lain. Pengetahuan yang kurang menyebabkan seseorang sulit untuk mengetahui potensi

bahaya yang ada di sekitarnya, sehingga pekerja tidak dapat menghindari dari potensi bahaya yang ada.

#### d. Kepribadian *Openness*

Pengambilan data kepribadian *openness* dilakukan dengan menggunakan kuisioner dari *big five inventory* yang terdiri dari 10 pernyataan. Penilaian yang digunakan berdasarkan skala linkert dengan nilai 1-5. Tabel 4 menunjukkan hasil pengujian secara individu antara kepribadian *openness* terhadap perilaku keselamatan

**Tabel-4 :** Pengaruh Kepribadian *Openness* terhadap Perilaku Keselamatan

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
<i>Openness</i>	Tinggi	5	6	0,165	Tidak Berpengaruh
	Sedang	8	21		
	Rendah	3	3		

Tabel 4 menunjukkan kepribadian *openness* tidak berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Prabani dkk (2018), bahwa tidak ada pengaruh kepribadian *openness* terhadap perilaku keselamatan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tingkah *openness* yang rendah, membuat mereka lebih berperilaku aman dibandingkan tingkat *openness* yang tinggi. Individu dengan tingkat *openness* yang rendah memiliki kemampuan yang baik untuk fokus pada tugas sehingga mengurangi risiko terlibat dalam kecelakaan. Karakteristik kepribadian *openness* adalah individu yang penuh kasih sayang, kepercayaan, pemahaman, sensitive, imajinatif, toleran, bertanggung jawab, konseptual, inovatif, mandiri, ide, nilai-nilai. Sifat dari kepribadian *openness* berpengaruh pada respons karyawan terhadap pembelajaran mengenai keselamatan, dibandingkan pada perilaku keselamatan saat bekerja.

#### e. Kepribadian *Conscientiousness*

Pengambilan data kepribadian *conscientiousness* dilakukan dengan menggunakan kuisioner dari *big five inventory* yang terdiri dari 9 pernyataan. Penilaian yang digunakan berdasarkan skala linkert dengan nilai 1-5. Tabel 5 menunjukkan hasil pengujian individu antara kepribadian *conscientiousness* terhadap perilaku keselamatan

**Tabel-5 :** Pengaruh Kepribadian *Conscientiousness* Terhadap Perilaku Keselamatan

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
<i>Conscientiousness</i>	Tinggi	15	14	0,016	Berpengaruh
	Sedang	2	15		
	Rendah	1	1		

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa kepribadian *conscientiousness* berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Hasil studi yang dilakukan oleh Prabarini (2018) menunjukkan bahwa kepribadian memiliki pengaruh terhadap perilaku keselamatan. Kepribadian *conscientiousness* cenderung memiliki kesadaran yang baik di seluruh ukuran kriteria kinerja pekerjaan. Pengaruh kepribadian *conscientiousness* terhadap perilaku keselamatan dikaitkan dengan kemampuan bersosialisasi yang baik dengan lingkungan, perhatian, detail, patuh terhadap aturan dan hukum social, serta sadar terhadap norma dan tanggung jawab. Kesadaran memiliki efek positif terhadap keselamatan. Tingkat *conscientiousness* yang tinggi membuat seseorang lebih teliti dalam mengikuti prosedur kerja yang berlaku.

#### f. Kepribadian *Extraversion*

Pengambilan data kepribadian *extraversion* dilakukan dengan menggunakan kuisioner dari *big five inventory* yang terdiri dari 8 pernyataan. Penilaian yang digunakan berdasarkan skala linkert dengan nilai 1-5. Tabel 6 menunjukkan hasil pengujian individu antara kepribadian *extraversion* terhadap perilaku keselamatan

**Tabel-6 :** Pengaruh Kepribadian *Extraversion* Terhadap Perilaku Keselamatan

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
<i>Extraversion</i>	Tinggi	10	5	0,005	Berpengaruh
	Sedang	8	25		
	Rendah	0	0		

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa kepribadian *extraversion* berpengaruh terhadap perilaku keselamatan dan hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa tingkat extrovert yang tinggi cenderung berperilaku aman dibandingkan dengan tingkat extrovert rendah atau introvert. Penelitian Pestonjee dan Singh (1980) menemukan seorang introvert memiliki ambang sensorik yang lebih rendah sehingga introvert mengalami kesulitan dalam menanggapi stimulus dari situasi lingkungan

yang padat dan terus berubah. Hal tersebut membuat para introvert lebih sulit untuk mengambil keputusan dalam situasi, yang membuat mereka memiliki kemungkinan kecelakaan lebih besar dibandingkan extrovert.

**g. Kepribadian Agreeableness**

Pengambilan data kepribadian *agreeableness* dilakukan dengan menggunakan kuisioner dari *big five inventory* yang terdiri dari 9 pernyataan. Penilaian yang digunakan berdasarkan skala linkert dengan nilai 1-5. Tabel 7 menunjukkan hasil pengujian individu antara kepribadian *agreeableness* terhadap perilaku keselamatan

**Tabel-7 : Pengaruh Kepribadian Agreeableness Terhadap Perilaku Keselamatan**

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Agreeableness	Tinggi	8	14	0,541	Tidak Berpengaruh
	Sedang	8	15		
	Rendah	2	1		

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan hasil bahwa kepribadian *agreeableness* tidak berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepribadian *agreeableness* tidak berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Parbarini (2018). Tingkat *agreeableness* yang tinggi, memiliki sifat ramah, toleran, bijaksana, suka membantu, tidak defensif, dan umumnya mudah bergaul. Ada beberapa bukti empiris untuk mendukung hubungan negatif antara tingkat *agreeableness* yang tinggi dan keterlibatan kecelakaan. Tingkat *agreeableness* yang rendah dapat meningkatkan keterlibatan kecelakaan. Hal tersebut dikarenakan karakteristik emosional yang lebih tinggi dan ketidakmampuan untuk bekerja sama secara efektif dengan orang lain. Hal tersebut berbanding terbalik dengan hasil tabulasi silang penelitian dimana tingkat *agreeableness* yang rendah memiliki persentase perilaku keselamatan aman lebih tinggi daripada perilaku keselamatan tidak aman.

**h. Kepribadian Neuroticism**

Pengambilan data kepribadian *neuroticism* dilakukan dengan menggunakan kuisioner dari *big five inventory* yang terdiri dari 8 pernyataan. Penilaian yang digunakan berdasarkan skala linkert dengan nilai 1-5. Tabel 8 menunjukkan hasil pengujian individu antara kepribadian

*neuroticism* terhadap perilaku keselamatan

**Tabel-8 : Pengaruh Kepribadian Neuroticism Terhadap Perilaku Keselamatan**

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Neuroticism	Tinggi	1	0	0,362	Tidak Berpengaruh
	Sedang	15	27		
	Rendah	2	3		

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan hasil bahwa kepribadian *neuroticism* tidak berpengaruh terhadap perilaku keselamatan. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prabarini (2018). Menurut Pourmazaherian (2017) mengungkapkan, individu dengan *neuroticism* yang tinggi akan lebih sering terlibat kecelakaan. Secara karakteristik, *neuroticism* memiliki sifat gelisah, tegang, terlalu sensitive, labil, cemas, emosional, tertekan, sadar diri, impulsif. Berdasarkan sifat gelisah yang dimiliki kepribadian *neuroticism* membuat mereka lebih disibukkan dengan kecemasan dan kekhawatiran yang membuat mereka lebih banyak terlibat dalam kecelakaan. Dalam hasil tabulasi silang antara kepribadian *neuroticism* dan perilaku keselamatan, diketahui bahwa persentase kepribadian *neuroticism* yang tinggi lebih berperilaku aman dibandingkan dengan sedang dan rendah. Hal tersebut berbanding terbalik dengan teori penjelasan diatas. Namun, dapat diketahui bahwa kecemasan yang dirasakan oleh seseorang akan membuat mereka lebih hati-hati dalam melakukan tindakan. Sehingga mereka akan lebih termotivasi untuk menghindari kegagalan yang dapat mengakibatkan kecelakaan.

**i. Beban Kerja Fisik**

Beban kerja yang dimaksud adalah ukuran (porsi) dari kapasitas operator yang terbatas yang dibutuhkan untuk melakukan kerja tertentu. Tabel 9 menunjukkan hasil tabulasi silang antara beban kerja fisik dan perilaku keselamatan.

**Tabel-9 : Pengaruh Beban Kerja Fisik Terhadap Perilaku Keselamatan**

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Beban Kerja Fisik	Ringan	0	0	-	-
	Sedang	18	30		
	Berat	0	0		

Pada Tabel 9 menunjukkan hasil tabulasi silang antara beban kerja fisik dan perilaku keselamatan. Variabel beban kerja fisik tidak dapat dilakukan pengujian statistik dikarenakan hasil pengategorian menunjukkan semua pekerja berada di kategori beban kerja sedang sehingga tidak ada variasi pada variabel. Berdasarkan Tarwaka dkk (2004), beban kerja dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Beban kerja faktor eksternal terdiri dari tugas, organisasi kerja dan lingkungan kerja. Sedangkan faktor internal beban kerja adalah faktor somatic (umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, status gizi dan kondisi kesehatan) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, keinginan dan kepuasan). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Mullen (2004), ia mengungkapkan bahwa pekerja yang sibuk cenderung untuk melakukan pekerjaan secara terburu-buru dan melewatkan keselamatannya sendiri. Selain itu, pekerjaan dengan beban kerja ringan akan mengakibatkan efek kebosanan. Secara teori Suma'mur (2009) menjelaskan bahwa beban kerja yang diterima karyawan harus seimbang antara kemampuan fisik, kemampuan kognitif, maupun keterbatasannya dalam menerima beban tersebut. Jika beban kerja berlebih akan menimbulkan kelelahan secara fisik maupun mental dan reaksi lainnya. Sementara, jika beban kerja terlalu ringan akan menimbulkan rasa bosan. Kebosanan dalam kerja rutin sehari-hari akan mengakibatkan kurangnya perhatian sehingga berpotensi membahayakan karyawan (Manuaba, 2000).

#### **j. Kebisingan**

Kebisingan adalah semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat produksi atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran.

**Tabel-10** : Pengaruh Tingkat Kebisingan Terhadap Perilaku Keselamatan

Variabel	Kategori	Perilaku Keselamatan		p-Value	Keputusan
		Safe	Unsafe		
Kebisingan	≤NAB	0	0	-	-
	>NAB	18	30		

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan tingkat kebisingan berada diatas NAB, sehingga hasil tersebut tidak dapat dilakukan pengujian

menggunakan spss. Berdasarkan pengukuran tingkat kebisingan pada tahun 2017 di area *filling pouch*, didapatkan bahwa area tersebut memiliki tingkat kebisingan melebihi NAB yang diizinkan, dengan jenis kebisingan kontinyu. Terpajan kebisingan sebesar 86 dB dalam waktu 8 jam kerja selama 5 hari dapat menimbulkan gangguan pada fungsi pendengaran. Selain mempengaruhi fungsi pendengaran, kebisingan dapat berpengaruh pada daya kerja sehingga dapat menyebabkan gangguan konsentrasi yang berpengaruh pada kelelahan (Ramdan, 2007). Timbul gejala-gejala seperti perasaan lelah, mengantuk, perasaan berat di kepala, sakit di bagian bahu, sakit dibagian punggung dan lain sebagainya, hingga pada akhirnya berakibat pada hilangnya konsentrasi saat bekerja, konsentrasi yang menurun menyebabkan tingkat kewaspadaan. Kewaspadaan yang menurun saat bekerja dapat mengakibatkan kecelakaan. Kebisingan juga dihubungkan dengan berbagai penyakit seperti kehilangan fungsi pendengaran, penyakit kardio vascular dan psikologi stress. Selanjutnya, tingkat kebisingan yang tinggi dapat meningkatkan frekuensi perilaku tidak aman dikarenakan kelelahan dan stress serta menurunkan kewaspadaan. Selain kelelahan dan stress, pekerja yang bekerja dalam keadaan bising (>85 dB) dalam waktu 8 jam kerja dapat mengalami penurunan fungsi pendengaran. Fungsi pendengaran yang berkurang dapat juga menaikkan risiko berperilaku tidak aman pada pekerja. Hal tersebut terbukti dengan perilaku pekerja yang menunjukkan lebih banyak berperilaku tidak aman saat bekerja.

#### **Uji kesesuaian model**

Uji kesesuaian model digunakan untuk menilai suatu model sesuai dengan data atau tidak. Hasil pengujian di SPSS menunjukkan nilai *p-value* adalah 1,000 maka dapat dikatakan bahwa model telah mampu menjelaskan data.

#### **Rekomendasi**

##### **a. Eliminasi**

Tidak dapat dilakukan pengendalian secara eliminasi.

**b. Substitusi**

Tidak dapat dilakukan pengendalian secara substitusi.

**c. Rekayasa Teknik**

Rekayasa teknik yang dapat dilakukan adalah memberikan pembatas atau sekat antara mesin dan pekerja. Dengan bahan material kaca, sehingga dapat mereduksi kebisingan sebesar 40,12 dB (A). Selain itu, Sekat harus selalu ditutup untuk dapat mengurangi kebisingan dari mesin secara maksimal serta dapat didesain dengan menggunakan *interlocked guard*, sehingga ketika terdapat plastik yang gagal di *filling*, cover dapat dibuka dan mesin otomatis berhenti.

**d. Rekayasa Administrasi**

Penyesuaian waktu kerja menjadi 6 jam 40 menit untuk menyesuaikan waktu kerja dan intensitas kebisingan sekitar sehingga dapat dikatakan aman.

Pemindahan pekerja yang sudah berusia lanjut ke area kerja yang memiliki tingkat kebisingan yang lebih rendah dari NAB kebisingan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewanty (2015), pekerja berusia lanjut 51-60 lebih dominan mengalami gangguan pendengaran dibandingkan dengan usia 21-50. Fungsi pendengaran yang berkurang dapat juga menaikkan risiko berperilaku tidak aman pada pekerja.

Melakukan Safety talk untuk mengingatkan kembali bahaya-bahaya yang ada saat melakukan pekerjaan. Selain itu mengembangkan dan mengimplementasikan program *behavior based on safety*.

Rekomendasi untuk dimensi kepribadian adalah sebelum proses penerimaan karyawan dilakukan tes kepribadian. Hal tersebut digunakan sebagai indikator bahwa calon pekerja sedia melakukan perilaku keselamatan. Dengan menggunakan trait kepribadian untuk proses recruitment, hasil yang diperoleh dapat menjadi indikator bahwa karyawan memiliki kemauan untuk melakukan perilaku keselamatan selama bekerja (Hee, 2014).

**e. Alat Pelindung Diri**

Penggunaan earplug dapat mereduksi kebisingan. Earplug yang dapat diberikan berupa earplug jenis foam. NRR yang dapat digunakan untuk area filling pouch adalah 29 dB. Selain itu membuat peraturan wajib menggunakan APD di area kerja serta menyediakan APD merupakan salah satu bentuk komitmen perusahaan mendukung untuk menurunkan risiko kecelakaan.

**KESIMPULAN**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi perilaku keselamatan yaitu usia, masa kerja, kepribadian *conscientiousness* dan kepribadian *extraversion*. Adapun rekomendasi yang berikan yaitu pemasangan pembatas atau sekat antara mesin dan pekerja. penyesuaian waktu kerja, pemindahan pekerja yang sudah berusia ke area dengan tingkat kebisingan dibawah NAB, melakukan *safety talk* sebelum bekerja serta merancang program BBS pada area *filling pouch*, perusahaan melakukan tes kepribadian sebelum merekrut karyawan dan memakai *earplug* di area tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Brauer, Roger L. 2016. *Safety And Health For Engineers*. Third Edition. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Damayanti, Ratih, dan Egy Ramandhani. 2018. "Gambaran Kecelakaan Kerja Di Industri Baja X Gresik Indonesia." *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* 152-161.
- Deviani, Dita Amanda, Y. Denny Ardyanto W., and Hari Basuki N. 2015. *Analysis Of Individual Factors With Unsafe Action Toward The Production Workers Of A Chemical Industry In Gresik Indonesia. International Journal Of Technology Enchancements And Emerging Engineering Research* 21-24.
- Dewanty, Rindy Astike dan Sudarmaji. 2015. Analisis Dampak Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Petugas Laundry. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol. 8, No. 2 Juli 2015: 229-237

- Dwi P., Hana Silvia, dan Budi Hartono. 2018. *Pengaruh Beban Kerja Mental dan Fisik Terhadap Perilaku Keselamatan Pada Karyawan yang Bekerja di Kontruksi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Evy, N. R., 2013. Analisis regresi Logistik dan Biner dalam mengukur Kualitas Pelayanan (Studi Kasus : Puskesmas Remaja). *Journal Science East Borneo*, Volume 1
- Glendon, A. Ian, Sharon G. Clarke, and Eugene F. Mckenna. 2006. *Human Safety and Risk Management*. New York: CRC Press.
- Manuaba. 2000. *Hubungan Beban Kerja Dan Kapasitas Kerja*. Jakarta: Rinek Cipta.
- Mullen, J. (2004) *Investigating Factors That Influence Individual Safety Behavior at Work*. *Journal of Safety Research*
- n.d. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- Prabarini, Puspa, and Fendy Suhariadi. 2018. "Iklim Keselamatan Kerja dan *Big Five Personality* Sebagai Prediktor Perilaku Keselamatan." *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan* 1-16.
- Pestonjee, D. M., & Singh, U. B. (1980). Neuroticism-extraversion as correlates of accident occurrence. *Accident Analysis and Prevention*, 12(3), 201–204
- Pourmazaherian, M., Baqutayan, S.M., & Idrus, D. (2017). *The Role of The Big Five Personality Factors on Accident: A Case of Accidents in Construction Industries*. *Journal of Science, Technology, and Innovation Policy*.
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Tarwaka, Solichul HA. Bakri, dan Lilik Sudiajeng. 2004. *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.