

## ANALISIS PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP BEBAN KERJA MENTAL PEKERJA CV. LATAHZAN MENGGUNAKAN METODE RATING SCALE MENTAL EFFORT

Firda Maligana<sup>1,\*</sup>, Aminah Soleman<sup>1</sup>, Ariviana L. Kakerissa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Industri, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

\* e-mail: [firdamaligana@gmail.com](mailto:firdamaligana@gmail.com)

### ABSTRAK

CV Latahzan yang berlokasi di kebun cengkeh merupakan badan usaha yang menyediakan jasa pengelasan berbagai jenis logam. Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan didapatkan bahwa kebisingan lingkungan kerja yang diukur menggunakan sound meter berada di atas NAB yaitu 86,8 dBA. Tujuan pada penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar pengaruh kebisingan terhadap beban kerja mental pekerja CV. Latahzan sehingga dapat mengidentifikasi penyebab utama timbulnya beban kerja mental sebagai saran perbaikan kepada perusahaan. Metode yang digunakan untuk mengetahui berapa besar beban kerja mental pekerja yaitu Rating Scale Mental Effort (RSME) sedangkan untuk mengetahui hubungan kedua variabel menggunakan uji statistik (regresi linier sederhana). Berdasarkan Nilai RSME pada indikator usaha mental mencapai 88,46 termasuk dalam kategori great effort (usaha yang dilakukan besar) dan kelelahan mental sebesar 80,76 termasuk dalam kategori Considerable effort (usaha yang dilakukan cukup besar). Kemudian dilanjutkan dengan uji regresi sederhana. Model summary menjelaskan bahwa besarnya nilai korelasi (R) adalah sebesar 0.758 artinya data berkorelasi kuat, sedangkan koefisien determinasi (R Square) diperoleh sebesar 0.575 artinya pengaruh variabel kebisingan terhadap variabel beban kerja mental sebesar 57,5%.

**Kata Kunci:** Rating Scale Mental Effort (RSME), kebisingan, beban kerja mental

### ABSTRACT

CV Latahzan, which is located in the clove garden, is a business entity that provides welding services for various types of metal. Based on the results of the initial survey, it was found that the noise of the work environment as measured by a sound meter was above the NAV of 86.8 dBA. The purpose of this study was to determine how much influence noise had on the mental workload of CV workers. Latahzan so that it can identify the main cause of mental workload as a suggestion for improvement to the company. The method used to find out how much mental workload is the Mental Effort Rating Scale (RSME) is to determine the relationship between the two variables using a statistical test (simple linear regression). Based on the RSME value on the mental effort indicator reaching 88.46, it is included in the great effort category (the effort made is large) and mental fatigue of 80.76 is included in the Considerable effort category (the effort is quite large). Then proceed with a simple regression test. The model summary explains that the correlation value (R) is 0.758, meaning that the data is strongly correlated, while the coefficient of determination (R Square) is 0.575, meaning that the effect of noise on mental workload is 57.5%. Suggestions to the company, workers should use ear muffs (ear plugs) or ear plugs (ear plugs). The workload of workers must also be adjusted to the ability and capacity of workers to burden workers' conditions.

**Keywords:** Rating Scale Mental Effort (RSME), noise, mental workload

## 1. PENDAHULUAN

Kondisi lingkungan kerja adalah semua keadaan yang terdapat di sekitar tempat kerja. Kondisi lingkungan kerja yang baik akan menunjang karyawan dalam melakukan kerja yang maksimal. Lingkungan kerja adalah keseluruhan sarana dan prasarana kerja yang ada di sekitar karyawan yang sedang melakukan pekerjaan yang dapat memengaruhi pelaksanaan pekerjaan (Indiyati et al, 2018). Dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja 1450/MENKES/SK/XI/2002 disebutkan bahwa nilai ambang batas untuk kebisingan 85 dBA untuk waktu pemaparan 8 jam sehari dan 40 jam seminggu.

Peran sumber daya manusia yang begitu penting dan berperan besar dalam pencapaian tujuan perusahaan, menjadikan perlunya penanganan dan pemeliharaan yang baik terhadap sumber daya manusia. Berbagai hal dapat mempengaruhi kinerja yang dimiliki oleh seseorang, lingkungan kerja adalah salah satunya. Lingkungan kerja adalah salah satu hal yang paling dekat dengan seseorang. dalam pelaksanaan pekerjaannya. Nitisemito (2009) mendefinisikan "Lingkungan kerja sebagai segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembankan". Lingkungan kerja yang berada di sekitar karyawan perlu diperhatikan agar membawa dampak yang baik bagi kinerja Seseorang.

CV Latahzan yang berlokasi di kebun cengkeh merupakan badan usaha yang menyediakan jasa pengelasan berbagai jenis logam. Badan usaha ini mempekerjakan 6 orang sebagai pekerja bulanan dan 7 orang sebagai pekerja harian lepas. Waktu kerja dimulai dari jam 08.00-18.00 WIT dengan waktu istirahat 2 jam, yaitu pada jam 12.00 WIT dan 15.00 WIT. Total waktu kerja dalam 1 hari adalah 8 jam. Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan didapatkan bahwa kebisingan lingkungan kerja yang diukur menggunakan *sound meter* berada di atas NAB yaitu 86,8 dBA. Kebisingan bersumber dari bunyi mesin serta peralatan yang sering bekerja seperti mesin gerinda duduk (*cutting wheel*), mesin potong pelat, mesin las listrik dan lain-lain. Pekerja mengatakan bahwa masalah kebisingan ini sangat mengganggu konsentrasi pekerja. Keadaan ini terjadi berulang kali setiap bekerja dan dapat berdampak pada beban mental pekerja.

## 2. LANDASAN TEORI

### a. Pengertian Ergonomi

Banyak definisi tentang ergonomi yang dikeluarkan oleh para pakar dibidangnya antara lain:

1. Ergonomi adalah "ilmu" atau pendekatan multidisipliner yang bertujuan, mengoptimalkan sistem manusia-pekerjaannya, sehingga tercapai alat, cara dan lingkungan kerja yang sehat, aman, nyaman, dan efisien (Manuaba, A, 1981).
2. Ergonomi adalah ilmu, seni, dan penerapan teknologi untuk menyasikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktifitas maupun istirahat dengan kemampuan. dan keterbatasan manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi lebih baik (Tarwaka et al., 2004).
3. Ergonomi adalah ilmu tentang manusia dalam uszha untuk meningkatkan kenyamanan di lingkungan kerja (Nurmianto, 1996).
4. Ergonomi adalah ilmu tentang manusia dalam uszha untuk meningkatkan kenyamanan di lingkungan kerja (Nurmianto, 1996). Ergonomi adalah ilmu serta penerapannya yang berusaha untuk menyasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap orang atau sebaliknya dengan tujuan tercapainya produktifitas dan efisiensi yang setinggi-tingginya melalui pemanfaatan manusia seoptimal-optimalnya (Suma'mur, 1987).
5. Ergonomi adalah praktek dalam mendesain peralatan dan rincian pekerjaan sesuai dengan kapabilitas pekerja dengan tujuan untuk mencegah cedera pada pekerja. (OSHA, 2000).

Dari berbagai pengertian di atas, dapat diinterpretasikan bahwa ergonomi berpusat pada manusia, Konsep ergonomi adalah berdasarkan kesadaran, keterbatasan kemampuan, dan kapabilitas manusia. Sehingga dalam usaha untuk mencegah cedera, meningkatkan produktivitas, efisiensi dan kenyamanan dibutuhkan penyasian antara lingkungan kerja, pekerjaan dan

manusia yang terlibat dengan pekerjaan tersebut, dengan cara menjabarkannya dalam fokus, tujuan dan pendekatan mengenai ergonomi (McCormick, 1987) dimana dalam penjelasannya disebutkan sebagai berikut :

1. Secara fokus  
Ergonomi menfokuskan diri pada manusia dan interaksinya dengan produk, peralatan, fnallitas, prosedur dan lingkungan dimana sehari-hari manusia hidup dan bekerja.
2. Secara tujuan  
Tujuan ergonomi ada dua hal, yaitu peningkatan efektifitas dan efisiensi kerja serta peningkatan nilai-nilai kemanusiaan, seperti peningkatan keselamatan kerja, pengurangan rasa lelah dan sebagainya.
3. Secara pendekatan  
Pendekatan ergonomi adalah aplikasi informasi mengenai keterbatasan- keterbatasan manusia, kemampuan, karakteristik tingkah laku dan motivasi. untuk merancang prosedur dan lingkungan tempat aktivitas manusia tersebut sehari-hari.

Berdasarkan ketiga pendekatan tersebut diatas, definisi ergonomi dapat terangkumkan dalam definisi yang dikemukakan Chapanis (1985), yaitu ergonomi. ialah ilmu untuk menggali dan mengaplikasikan informasi-informasi mengenai. perilaku manusia, kemampuan, keterbatasan dan karakteristik manusia lainnya untuk merancang peralatan, mesin, sistem, pekerjaan dan lingkungan untuk meningkatkan produktivitas, keselamatan, kenyamanan dan efektifitas pekerjaan manusia.

#### ***b. Konsep Ergonomi dalam K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)***

Berbagai permasalahan yang dihadapi pada bidang ergonomi dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) dalam sebuah industri adalah sebuah hal yang penting untuk dikaji. Pasalnya, hal tersebut berhubungan dengan keamanan dan kenyamanan dalam bekerja, yang bisa menentukan baik atau buruknya formasi kerja dalam suatu industri.

Pendekatan ergonomi sendiri merupakan suatu upaya dalam bentuk ilmu, teknologi, dan seni yang dapat menyelaraskan peralatan, mesin, pekerjaan, sistem, organisasi, dan lingkungan dengan kemampuan dan keterbatasan yang dimiliki oleh manusia. Dengan begitu, diharapkan akan tercapai sebuah kondisi dan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, efisien dan produktif, melalui pemanfaatan fungsional tubuh manusia secara lebih optimal dan maksimal.

Ergonomik dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang menggabungkan berbagai macam informasi seputar keterbatasan manusia, sifat, kemampuan dengan tujuan mengefektikan, menyamankan, mengefisienkan serta menyetatkan sebuah sistem.

Di sisi lain, K3 adalah kepanjangan dari Kesehatan, Keselamatan Kerja adalah kondisi dimana sebuah sistem yang terbebas dari segala macam gangguan internal maupun dari luar, yang dapat disebabkan oleh kesulitan yang terjadi maupun faktor lingkungan kerja serta kerusakan atau kerugian di tempat kerja yang berupa penggunaan mesin, peralatan, bahan-bahan, serta proses pengolahan, lingkungan kerja, lantai tempat kerja, dan juga metode kerja.

Melihat realita tersebut, seharusnya perusahaan bisa belajar dari ungkapan “*without ergonomics, safety managements is not enough*”, tanpa ergonomi manajemen keselamatan tidaklah cukup. Dengan demikian, mereka tidak akan lagi mengesampingkan keluhan para pekerja yang terkait dengan penurunan kemampuan kerja berupa kelainan pada sistem otot-rangka (musculoskeletal disorders) di dalam mekanisme dan sistem audit Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

Ergonomi dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) adalah dua hal yang saling berkaitan. Keduanya mengarah pada tujuan yang sama, yakni meningkatkan kualitas kehidupan kerja (*quality of working life*). Aspek kualitas kehidupan kerja adalah sebuah hal yang penting karena dapat mempengaruhi kepercayaan dan rasa kepemilikan pekerja kepada perusahaan, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada produktivitas dan kualitas kerja.

### **c. Lingkungan kerja**

Lingkungan kerja merupakan bagian komponen yang sangat penting ketika karyawan melakukan aktivitas bekerja. Dengan memperhatikan lingkungan kerja yang baik atau menciptakan kondisi kerja yang mampu memberikan motivasi untuk bekerja, maka akan membawa pengaruh terhadap kegairahan atau semangat karyawan dalam bekerja. Lingkungan kerja yang kondusif memberikan rasa aman dan memungkinkan karyawan untuk dapat bekerja optimal.

Secara garis besar jenis lingkungan kerja dibagi menjadi lingkungan fisik dan non fisik. Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan di sekitar tempat kerja yang berbentuk fisik. Faktor fisik tersebut meliputi setiap hal dari mulai fasilitas parkir di luar gedung perusahaan, lokasi dan rancangan gedung sampai jumlah cahaya dan suara yang menimpa meja kerja atau ruang kerja seorang karyawan. Lingkungan kerja fisik dapat dibagi menjadi dua kategori berdasarkan medianya yaitu:

- Lingkungan kerja yang langsung berhubungan dengan karyawan seperti kursi, meja, dan sebagainya.
- Lingkungan perantara atau juga disebut lingkungan kerja yang mempengaruhi kondisi manusia misalnya suhu udara, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanik, bau-bauan, warna dan lain-lain.

Lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan di sekitar tempat kerja yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan, maupun hubungan dengan sesama karyawan ataupun hubungan dengan staf di bawahnya. Lingkungan kerja non fisik ini tidak bisa diabaikan begitu saja. Perusahaan hendaknya dapat mencerminkan kondisi lingkungan kerja yang mendukung kerja sama antar tingkat atasan, bawahan maupun yang memiliki status jabatan yang sama. Kondisi lingkungan kerja yang diharapkan adalah suasana kekeluargaan, komunikasi yang baik, memberikan jaminan rasa aman, sehat, dan sejahtera, bebas kecelakaan kerja dan penyakit.

### **d. Kebisingan**

Bunyi atau suara didengar sebagai rangsangan pada sel saraf pendengar dalam telinga oleh gelombang longitudinal yang di timbulkan getaran dari sumber bunyi atau suara dan gelombang tersebut merambat melalui media udara atau penghantar lainnya, dan manakala bunyi atau suara tersebut tidak dikendaki oleh karena mengganggu maka bunyi-bunyian atau suara ini disebut kebisingan (Suma'mur, 2009). Kebisingan adalah terjadinya bunyi yang tidak dikehendaki sehingga mengganggu atau membahayakan kesehatan (Kepmenkes,1998).

Bising adalah suara atau bunyi yang mengganggu atau tidak dikehendaki. Dari arti diatas ini menunjukkan bahwa sebenarnya bising itu sangat subyektif, tergantung dari masing-masing individu, waktu dan tempat terjadinya bising. Sedangkan secara audiologi, bising adalah campuran bunyi nada murni dengan berbagai frekwensi. Dalam lingkungan industri, semakin tinggi intensitas kebisingan dan semakin lama waktu pemaparan kebisingan yang dialami oleh para pekerja, semakin berat gangguan pendengaran yang ditimbulkan pada para pekerja tersebut (Rambe, 2003).

Dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja 1450/MENKES/SK/XI/2002 disebutkan bahwa nilai ambang batas untuk kebisingan 85 dBA untuk waktu pemaparan 8 jam sehari dan 40 jam seminggu. Nilai Ambang Batas untuk kebisingan di tempat kerja adalah intensitas tertinggi dan merupakan rata-rata yang masih dapat diterima tenaga kerja tanpa mengakibatkan hilangnya daya dengar yang tetap untuk waktu terus-menerus tidak lebih dari dari 8 jam sehari atau 40 jam seminggunya.

### **e. Beban Kerja Mental**

Beban kerja berlebih secara fisik dan mental adalah ketika seseorang terlalu banyak kegiatan baik fisik maupun mental dan ini dapat merupakan sumber stres pekerjaan. Beban kerja berlebih akan membutuhkan waktu tambahan dalam bekerja untuk menyelesaikan semua tugas yang telah ditetapkan, inilah merupakan sumber tambahan beban kerja. Setiap pekerjaan

diharapkan dapat diselesaikan secara cepat, dalam waktu sesingkat mungkin. Waktu merupakan salah satu ukuran, namun bila desakan waktu dapat menyebabkan timbulnya banyak kesalahan atau menyebabkan kondisi kesehatan pekerja menurun, maka itulah yang merupakan cerminan adanya beban kerja berlebih. Perhitungan beban kerja dalam sebuah perusahaan sangat penting. Beban kerja (*workload*) memacu pada intensitas penugasan kerja. Ini merupakan sumber stress karyawan.

Pada psikologi kerja dibahas masalah-masalah yang berkaitan dengan kejiwaan yang dijumpai pada tempat kerja yaitu yang menyangkut dengan faktor-faktor diri, sedangkan yang termasuk dalam faktor diri antara lain *attitude*, jenis kelamin, usia, sifat atau kepribadian, sistem nilai, karakteristik fisik, motivasi, minat, pendidikan dan pengalaman. Masalah faktor diri dikaji didalam ergonomi karena pada setiap orang adanya faktor diri yang khas oleh karenanya mempunyai “bawaan” yang khas pula untuk dipergunakan dalam bekerja. Ketidakcocokan dalam suatu pekerjaan akan dapat menyebabkan timbulnya stres atau frustrasi, yang pada akhirnya akan menyebabkan rendahnya produktivitas dan rendahnya mutu hasil kerja, serta tinggi tingkat kecelakaan kerja. Kerja manusia bersifat fisik dan mental yang masing-masing mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Tingkat intensitas beban kerja fisik yang terlampaui tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan (Simanjuntak dan Situmorang, 2010).

Sebaliknya tingkat intensitas beban psikis yang terlampaui tinggi akan menimbulkan kebosanan dan kejenuhan yang disebut dengan kelelahan psikis (*boredom*), yaitu suatu keadaan yang kompleks yang ditandai oleh menurunnya penggiatan pusat syaraf, yang disertai dengan munculnya perasaan-perasaan kelelahan, keletihan, kelesuan dan berkurangnya kewaspadaan. Jika diamati tingkah laku emosional, maka jelas ada perbedaan dalam intensitas emosi, tidak sulit untuk memahami kenyataan bahwa pada saat beristirahat atau tidur maka emosi yang dirasakan relatif sedikit atau tidak ada, lain halnya bila baru mengetahui tentang promosi jabatan tertentu, tentu akan ada perasaan yang lebih intensif.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Variabel dalam penelitian variabel bebas adalah tingkat kebisingan (X), sedangkan variabel terikat adalah beban kerja mental pekerja (Y). Populasinya adalah seluruh pekerja CV Latahzan sebanyak 13 orang, dan sampelnya adalah banyaknya populasi yang dimiliki.

#### a. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu:

##### 1) Observasi

Dalam tahap observasi ini, dilakukan pengamatan secara langsung di lapangan melalui pengukuran kebisingan sehingga dapat mengetahui permasalahan kebisingan saat ini yang terjadi di CV. Latahzan. Alat yang digunakan untuk mengukur kebisingan yaitu *sound meter*, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Sound Meter*

##### 2) Wawancara Terstruktur

Tahap wawancara akan dilaksanakan dengan menanyakan langsung kepada para pekerja terkait dengan penyebab kebisingan dan permasalahan yang terjadi akibat kebisingan.

## 3) Kuesioner.

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan sederet pertanyaan untuk dijawab oleh responden. Kuesioner yang diberikan kepada pekerja berupa kuesioner standar dari metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) untuk mengetahui berapa besar beban kerja mental pada pekerja. Terdapat 6 indikator pertanyaan pada kuesioner *Rating Scale Mental Effort* (RSME) yaitu:

1. Seberapa berat pekerjaan yang anda lakukan di CV Latanza? (beban mental kerja)
2. Seberapa besar tingkat kesulitan pekerjaan yang anda lakukan di CV Latanza?? (kesulitan kerja)
3. Bagaimana anda menilai tingkat performansi diri selama bekerja di CV Latanza? (performansi/kepuasan kerja)
4. Menurut anda seberapa besar usaha mental yang anda keluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari? (usaha mental kerja)
5. Seberapa besar kegelisahan yang anda rasakan setelah bekerja? (kecemasan dan kegelisahan kerja)
6. Seberapa besar kelelahan yang anda rasakan akibat mengerjakan pekerjaan di Cv, Latanza? (kelelahan kerja)

**b. Teknik Pengukuran**

Pengukuran kebisingan tiap wilayah dilakukan pada bagian area produksi, area kantor dan area luar produksi untuk mengetahui tingkat kebisingan pada setiap wilayah kerja. Penulis juga mengukur kebisingan pada tiap pekerja. Pengukuran kebisingan pada tiap pekerja dilakukan sedekat mungkin dengan pekerja. Data tiap pekerja diambil untuk menghitung hubungan kebisingan dengan beban kerja mental menggunakan SPSS yaitu uji regresi sederhana.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

**a. Perhitungan Rekapitulasi data kuesioner**

Rekapitulasi data kuesioner RSME pada pekerja CV Latahazan ditunjukkan oleh Tabel 1. Perhitungan nilai rata-rata, minimal, maksimal dan standar deviasi dilakukan menggunakan Ms. Excel. Nilai rata-rata untuk beban kerja adalah 53.84, kesulitan kerja adalah 54.61, performansi kerja adalah 53.07, usaha mental adalah 88.46, kegelisahan kerja adalah 53.84 dan kelelahan kerja adalah 80.76. Total merupakan hasil perhitungan keseluruhan data kuesioner setiap pekerja CV. Latahazan.

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan Data Kuesioner RSME

Responden	Beban Kerja	Kesulitan Kerja	Kepuasan Kerja	Usaha Mental	kegelisahan Mental	Kelelahan Mental	Total
1	50	50	60	60	50	40	300
2	70	60	60	70	60	60	380
3	60	60	60	90	60	80	410
4	80	80	80	60	80	70	450
5	50	50	50	120	40	110	420
6	40	40	40	60	50	50	280
7	30	60	30	120	30	110	380
8	30	30	30	70	40	70	270
9	30	50	50	80	30	70	310
10	80	80	80	110	70	90	500
11	30	30	30	90	40	90	310
12	90	90	90	110	80	110	570
13	60	30	30	110	70	100	400
Rata-Rata	53,8462	54,6154	53,0769	88,4615	53,8462	80,7692	
Min	30	30	30	60	30	40	
Maks	90	90	90	120	80	110	
SD	20,5832	19,0608	20,1474	22,4794	16,8881	22,3474	

**b. Penilaian Indikator RSME**

Penilaian skala RSME kemudian dapat dikategorikan dalam kelompok berikut:

- Tidak ada usaha sama sekali/*absolutely no effort* (jika nilainya berada diantara 0-10);
- Hampir tidak ada usaha/*almost no effort* (11-28);
- Usaha yang dilakukan sangat kecil/*a little effort* (29-39)
- Usaha yang dilakukan kecil/*some effort* (40-58)
- Usaha yang dilakukan agak besar/*rather much effort* (59-70)
- Usaha yang dilakukan cukup besar/*considerable effort* (71-85)
- Usaha yang dilakukan besar/*great effort* (86-100)
- Usaha yang dilakukan sangat besar/*very great effort* (100-114)
- Usaha yang dilakukan sangat besar sekali/*extreme effort* (115-150)

**Tabel 2.** Penilaian Indikator RSME

<i>Rating Scale Mental Effort</i>		
Indikator	Nilai	Kategori
Beban Kerja	53,84	Kecil
Kesulitan Kerja	54,61	Kecil
Kepuasan Kerja	53,07	Kecil
Usaha Mental	88,46	Besar
kegelisahan Mental	53,84	Kecil
Kelelahan Mental	80,76	Cukup Besar

Nilai RSME ditunjukkan pada Tabel 2. Nilai RSME pada indikator usaha mental mencapai 86,46 termasuk dalam kategori *great effort* (usaha yang dilakukan besar) dan kelelahan mental sebesar 80,76 termasuk dalam kategori *considerable effort* (usaha yang dilakukan cukup besar).

**c. Uji Normalitas**

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas menggunakan SPSS pada skor beban kerja mental.

**Tabel 3.** Uji normalitas Skor Beban Kerja Mental

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
beban kerja mental	.177	13	.200*	.939	13	.441

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan kolom Shapiro-Wilk Sig, hasil dari sig skor beban kerja mental adalah 0,441 artinya data telah berdistribusi normal karena nilai sig > 0,05.

**d. Hubungan Kebisingan Terhadap Beban Kerja Mental**

Untuk mengetahui hubungan kebisingan dengan beban kerja mental dilakukan uji statistic yaitu uji regresi linier sederhana dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hubungan Kebisingan Terhadap Beban Kerja Mental

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.758 <sup>a</sup>	.575	.536	61.08555

a. Predictors: (Constant), kebisingan

Pada Tabel 4, terlihat bahwa besarnya nilai korelasi/ hubungan (R) adalah sebesar 0.758 artinya data berkorelasi kuat, sedangkan koefisien determinasi (R Square) diperoleh sebesar 0.575 artinya pengaruh variabel X terhadap variabel Y sebesar 57,5%.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kuesioner RSME, nilai RSME pada indikator usaha mental mencapai 88,46 termasuk dalam kategori *great effort* (usaha yang dilakukan besar) kemudian kelelahan mental sebesar 80,76 termasuk dalam kategori *Considerable effort* (usaha yang dilakukan cukup besar), artinya beban kerja mental yang paling dirasakan oleh pekerja yaitu usaha mental dan kelelahan mental. Model *summary* menjelaskan bahwa besarnya nilai korelasi/ hubungan (R) adalah sebesar 0.758 artinya data berkorelasi kuat, sedangkan koefisien determinasi (R Square) diperoleh sebesar 0.575 artinya pengaruh variabel kebisingan terhadap variabel beban kerja mental sebesar 57.5%, sisanya 42.5% beban kerja mental dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diuji dalam penelitian. Dengan mengetahui hubungan kebisingan terhadap beban kerja mental, disimpulkan bahwa 57,5% kebisingan merupakan salah satu alasan terjadinya beban kerja mental pekerja yang mengakibatkan tingginya usaha mental dan kelelahan mental pada pekerja.

Untuk mengurangi kebisingan, pekerja pada CV Latahzan harus menggunakan *ear muff* (tutup telinga) atau *ear plugs* (sumbat telinga). Beban kerja pekerja juga harus disesuaikan dengan kemampuan dan kapasitas pekerja memberatkan kondisi pekerja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada para dosen dan seluruh Staf Fakultas Teknik Universitas Patimurra Ambon yang sudah bekerja keras dalam membantu penulis. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu berusaha memenuhi kebutuhan penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Indiyati, D., Kurniawan, A., Choirunnisa, M. (2018). Lingkungan Kerja dan Motivasi Kerja Pada Perusahaan Manufaktur Untuk Mendukung Pariwisata Indonesia. *Jurnal Pariwisata*, Vol. 5 No. 3, pp 1-21.
- Manuaba, A. (1981). *Peranan-ergonomi dalam perencanaan pembangunan di Indonesia*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- McCormick, E. J. (1987) *Human factor in engineering and design*. 6<sup>th</sup> edition. Singapore: McGraw-Hill Book Company
- Nitisemito, A. S. (2009). *Manajemen Personalialia: Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nurmianto, E. (1996). *Ergonomi konsep dasar dan aplikasinya*. Guna Widya.
- Rambe, A.Y.M. (2003). Gangguan Pendengaran Akibat bising.
- Simanjuntak, R.A. dan Situmorang, D.A. (2010). Analisis Pengaruh Shift Kerja Terhadap Beban Kerja Mental Dengan Metode Subjective Workload Assessment Technique (SWAT), Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta *Jurnal Teknologi*, Volume 3 Nomor 1, Juni 2010, 53-60.
- Suma'mur. (1987). *Keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaan*, Jakarta: CV Haji Masagung.
- Suma'mur. (2009). *Hiegene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. CV Sagung Seto.
- Sutanto, E , M., & Suwondo, D, I. (2015). Hubungan Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja dan Kinerja Karyawan. *Manajemen Dan Kewirausahaan*, 17(2), 135–144.
- Tarwaka, Sholichul, Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA PRESS.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi industri dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja*. harapan Press.