

## Analisis Kelelahan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada CV. Abadi Tiga Mandiri

Rahmat Hidayat Ramli<sup>1\*</sup>, Fradana Firdiantoni Afsah<sup>2</sup>, Tri Siwi Nasrulyati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Darussalam Ambon  
Jl. Waehalika Puncak Wara – Ambon, 97128

<sup>3</sup> Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Darussalam Ambon  
Jl. Waehalika Puncak Wara – Ambon, 97128

Email: beno\_ram@gmail.com, fradana@unidar.ac.id, trisiw.nasrulyati@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi kelelahan kerja dan menganalisis kelelahan kerja terhadap produktivitas kerja. Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif kualitatif, penelitian ini dilaksanakan di CV. Abadi Tiga Mandiri. Subjek dalam penelitian adalah Karyawan CV. Abadi Tiga Mandiri bagian Produksi dan Pemasaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Data yang dikumpulkan didapatkan dari wawancara, observasi, kuesioner dan analisis regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan terjadi Pengaruh Kelelahan kerja secara signifikan dan berpengaruh positif terhadap Produktivitas kerja karyawan, hal ini dapat dilihat pada pembuktian uji signifikan maka diperoleh nilai thitung dan  $\alpha$ value, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Kelelahan Kerja berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja pada kondisi karyawan CV. Abadi Tiga Mandiri. Dari hasil pengujian menunjukkan adanya pengaruh Positif yang berarti bahwa apabila faktor Kelelahan yang tinggi dapat mempengaruhi Produktivitas Kerja. Juga dapat dilihat pada table 4.5 (Anova) tersebut diketahui bahwa nilai F hitung = 2.244 dengan tingkat signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi linear sederhana dapat dipakai untuk memprediksi variabel Produktivitas Kerja atau dengan kata lain ada pengaruh variabel Kelelahan kerja (X) terhadap variabel Produktivitas kerja (Y). Dari analisis regresi linear sederhana adalah (Coefficients) : diketahui nilai konstanta (a) sebesar 17,733, sedangkan nilai Kelelahan kerja (b/koefisien regresi) sebesar 0,294, Nilai Constanta sebesar 17,733, mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel produktivitas kerja adalah 17,733

**Kata kunci :** Kelelahan, Produktifitas Kerja, Regresi Sederhana

### ABSTRACT

*This research aims to identify work fatigue and analyze the impact of work fatigue on work productivity. This research uses a qualitative descriptive type of research and was conducted at CV. Abadi Tiga Mandiri. The subjects of this study are employees in the production and marketing departments at CV. Abadi Tiga Mandiri. The data collection techniques used include interviews, observations, questionnaires, and simple linear regression analysis. The results of the study show a significant and positive effect of work fatigue on employee productivity. This is evident from the significance test results, which revealed a calculated t-value and an alpha value indicating that the work fatigue variable affects employee productivity in the context of employees at CV. Abadi Tiga Mandiri. The test results indicate a positive influence, meaning that high levels of fatigue can impact work productivity. This is also evident from Table 4.5 (ANOVA), which shows an F-value of 2.244 with a significance level of  $0.000 < 0.05$ , thus confirming that the simple linear regression model can be used to predict the work productivity variable. In other words, there is an effect of the work fatigue variable (X) on the work productivity variable (Y). From the simple linear regression analysis (Coefficients), it is noted that the constant (a) is 17.733, while the value for work fatigue (b/regression coefficient) is 0.294. The constant value of 17.733 indicates that the consistent value of the work productivity variable is 17.733.*

**Keywords:** Fatigue, Work Produktivity, Simple Regression

### Pendahuluan

Sumber daya manusia dalam suatu perusahaan memegang peranan penting (Samsuri, 2017). Salah

satu pemicu keberhasilan perusahaan dikarenakan oleh sumber daya manusia, yaitu karyawan karena karyawan merupakan pelaku dari keseluruhan tingkat perencanaan sampai dengan evaluasi yang

mampu memanfaatkan sumberdaya-sumberdaya lainnya yang dimiliki perusahaan (Megawati & Setianingsih, E. (2020). Sebagai modal utama bagi perusahaan, karyawan perlu dikelola agar tetap menjadi produktivitas (Marabessy 2014). Produktivitas merupakan suatu kaitan antara output hasil kerja dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk oleh seorang tenaga kerja, alasan mengapa karyawan tidak meningkatkan produktivitasnya rendah (Zaman, 2021). Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh tingkat beban kerja (Lestari dan Iriyani, 2022)

Sitorus (2019) dan Sitohang (2021) menyatakan bahwa kelelahan merupakan situasi fisik tubuh, kegiatan, dan motivasi yang melemah, untuk mengerjakan pekerjaan. Hal ini senada dengan Lestari (2020) yang menyatakan bahwa kelelahan diakibatkan karena keadaan dimana kekuatan tubuh untuk melakukan kegiatan yang sama berkurang dan efisiensi performa kerja menurun (Watulinggas (2020). Kelelahan kerja menjadi salah satu persoalan krusial yang ditanggulahi karena kelelahan dapat menyebabkan pencapaian kerja menghilang. Kondisi kesehatan menurun sehingga dapat memicu kecelakaan kerja, serta produktivitas dan prestasi kerja menurun (Safira et al., 2020).

Dikatakan produktivitas apabila sumber daya tersebut memiliki produktivitas tinggi serta dapat mencapai sasaran atau target yang telah ditentukan dan dapat bertanggung jawab menyelesaikan tugas dengan tepat waktu (Putu et al., 2018). CV. Abadi Tiga Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa produksi air mineral dalam kemasan CV. Abadi Tiga Mandiri didirikan pada tahun 2005 dengan kegiatan komersialnya pada tahun 2007. Perusahaan ini didirikan untuk memenuhi permintaan pasar dan margin laba yang memadai, dengan melihat potensi permintaan dan kebutuhan serta memperhatikan kemampuan yang dimiliki manajemennya. CV Abadi Tiga Mandiri buka pada pukul 07:00-05:00 WIT dan mempunyai karyawan berjumlah 62 karyawan di antaranya laki-laki 39 dan wanita 23, dan memiliki jadwal petugas harian untuk bersih-bersih, dan bekerja menggunakan mesin produksi secara otomatis. Sedangkan di dalam perusahaan ada beberapa bagian pekerjaan seperti, di bagian produksi, pengepakan, pemaletan, pengangkutan, distribusi dan pengisian galon dilakukan dalam posisi badan berdiri dengan gerakan tubuh bergerak ke kiri dan ke kanan. Dalam

waktu 30 menit akan terjadi pergantian sift/roling pekerjaan dari proses pengepakan pinda ke pemaletan atau pengangkutan dan pengisian galon, hal tersebut untuk pergantian sift karyawan laki-laki sedangkan untuk karyawan wanita dari pengepakan pinda ke pelipatan karton untuk mengisi produk yang sudah jadi dan mengisi air galon dan perempuan yang memiliki tugas harian bersih, sedangkan karyawan laki-laki yang mempunyai jadwal petugas harian mengangkut bahan-bahan untuk memproduksi air mineral dalam kemasan (Ayudes) dari gudang ke ruangan produksi dan kembali bekerja di bagian yang telah dilakukan pergantian sift, dikarenakan kerja yang berulang-ulang dapat mengakibatkan sakit pinggang, otot terasa kaku dan menimbulkan kelelahan pada tubuh yang mengakibatkan kurangnya berkonsentrasi dalam bekerja dan dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan. Inilah yang mendorong penulis untuk meneliti tentang "Analisis Kelelahan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Cv. Abadi Tiga Mandiri". Karena permasalahan yang dikaitkan dengan judul di atas sangat luas, sehingga tidak mungkin di lapangan permasalahan yang ada itu dapat dijangkau dan terselesaikan semua. Oleh karena itu perlu adanya pembatasan masalah, sehingga persoalan yang diteliti menjadi jelas dan kesalahpahaman dapat dihindari. Dalam penelitian ini penulis membatasi ruang lingkup dan fokus masalah yang diteliti hanya pada, analisis kelelahan kerja terhadap

## Metode Penelitian

### 1. Jenis penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Yuliani (2018) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

### 2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya maka populasi adalah keseluruhan karyawan CV. Abadi Tiga Mandiri pada tahun 2021 berjumlah 62 karyawan. Sampel yang diambil adalah karyawan yang bekerja di bagian pengepakan ayudes berjumlah 18 karyawan.

### 3. Tempat dan waktu

Penelitian ini dilakukan di CV. Abadi Tiga Mandiri dari bulan maret sampai april 2022

#### 4. Variabel Penelitian

Untuk menghindari terjadinya perbedaan persepsi dalam menginterpretasikan pengertian masing-masing variabel menurut konteks penelitian ini, maka definisi operasional dari variabel-variabel penelitian di batasi secara jelas sebagai berikut :

Variabel bebas adalah variabel kelelahan kerja (X)  
Variabel terikat adalah variabel Produktivitas kerja (Y)

#### 5. Teknik pengumpulan data

- a) Kuesiner Angket kelelahan kerja  
Pengisian kuesioner terhadap responden pada waktu sesudah kerja. Setiap jawaban diberi skor dengan ketentuan :  
Skor 3( tiga ) diberikan untuk jawaban “Ya” sering Skor 2 ( dua ) diberikan untuk jawaban “Ya” jarang Skor 1 ( satu ) diberikan untuk jawaban “Tidak pernah”.

Berdasarkan jumlah kuesioner menggunakan skala interval dengan tiga skala pengukuran, tingkat perasaan kelelahan kerja di kategorikan sebagai berikut :

- Kurang lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar  $< 23$
- Lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar antara 24-30
- Sangat lelah bila jumlah skor KAUPK2 berkisar antara  $> 31$

- b) Produktivitas

Di ukur dari jam kerja dan produk yang di hasilkan dalam proses pengepakan ayudes di CV. Abadi Tiga Mandiri

- c) Observasi

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan perhitungan jumlah produk yang di hasilkan, secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan di CV. Abadi Tiga Mandiri

- d) Wawancara

Metode wawancara merupakan suatu cara untuk mendapatkan data melalui Tanya jawab dan dialog atau diskusi dengan informan yang banyak tentang masalah peneliti yang akan di lakukan selama penelitian.

#### 6. Teknik Analisis Data

Analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui berapa besar pengaruh variabel bebas (beban kerja) terhadap variabel terikat (produktivitas kerja)

#### 7. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terikat untuk variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak.

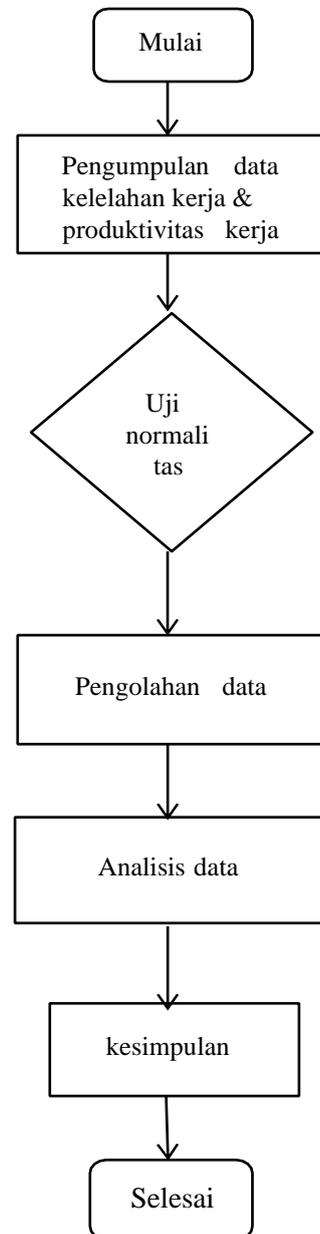
#### 8. Tahapan Penelitian

Persiapan administrasi

Pengumpulan data kelelahan kerja dan produktivitas kerja  
Uji normalitas.

Analisis data menggunakan uji regresi liner sederhana dan uji korelasi

#### 9. Diagram alir



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

### Hasil dan Pembahasan

#### 1. Analisis Pengaruh Denyut Jantung Terhadap Produktivitas

Laju detak jantung merupakan salah satu parameter yang sangat penting dalam sistem kardiovaskular manusia. Setiap orang memiliki laju detak jantung yang berbeda-beda tergantung pada kebugaran, usia dan genetika. Ketika laju detak jantung tidak beraturan, hal tersebut bisa menjadi tanda kritis. Banyaknya penderita penyakit jantung pada saat ini menjadi suatu alasan mengapa kita harus selalu mengukur keadaan laju detak jantung (Anugrah, 2016).

Berdasarkan hasil tes detak jantung menggunakan alat pengukur detak jantung Pluse Oxmeter yang dilakukan pada karyawan CV. Abadi Tiga Mandiri, sebelum bekerja dari 18 responden atau 100% responden terdapat detak jantung yang normal dimana tingkat jantung normal berada pada 60 bpm sampai 100 bpm, sedangkan detak jantung responden setelah bekerja dari 8 responden laki-laki 5 atau 55% masi dinyatakan normal dan 3 atau 33% tidak Normal untuk perempuan dari 8 responden 4 atau 44% detak jantung normal dan 4 lainnya tidak normal

seperti Electro Cardio Gram (ECG), Phono Cardio Gram (PCG) maupun Auskultasi. Namun metode tersebut bersifat klinis, mahal dan hanya dapat dilakukan oleh orang-orang yang ahli di bidangnya. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya suatu alat pengukur laju detak jantung yang dapat digunakan secara mudah, aman, dan spesifik. Menurut Anugrah (2019) melakukan uji detak jantung dilakukan pada kondisi badan yang sedang rileks sehingga menghasilkan laju detak jantung yang normal. Sedangkan pengukuran laju detak jantung selanjutnya dilakukan pada kondisi badan setelah beraktivitas sehingga menghasilkan laju detak jantung yang takikardia.

Dari hasil pengukuran laju detak jantung baik yang normal maupun yang takikardia masih dapat terdeteksi oleh alat pengukur laju detak jantung yang dibuat proses ini sesuai dengan penelitian dari Linoe et al (2022). Namun, pada setiap kali pengukuran, hasilnya ada yang sama dan ada pula yang berbeda antara actual heart rate dengan measured heart rate. Hasil pengukuran yang berbeda memiliki selisih detak jantung antara 1 bpm sampai 3 bpm.

Tabel 1. Sebaran Data Tingkat Kelelahan Kerja pada Detak Jantung Responden

No	Jenis Kelamin	D J Sebelum Kerja	D J 15 Menit	D J 1 Jam	D J 2 Jam	D J 3 Jam	D J Sesudah Kerja	Keterangan
1	L	72	87	130	135	140	150	T. Normal
2	L	76	80	87	90	98	100	Normal
3	L	75	87	100	127	126	130	T. Normal
4	L	79	88	105	131	138	150	T. Normal
5	L	76	82	89	95	98	100	Normal
6	L	60	65	70	84	90	100	Normal
7	L	77	88	110	129	145	130	T. Normal
8	L	72	85	89	97	99	100	Normal
9	L	60	62	79	87	90	100	Normal
10	P	71	79	85	92	97	100	Normal
11	P	76	85	115	125	125	130	T. Normal
12	P	75	85	122	130	115	120	T. Normal
13	P	74	86	100	109	120	100	Normal
14	P	75	87	101	110	105	110	T. Normal
15	P	78	88	125	115	107	120	T. Normal
16	P	78	84	100	110	110	100	Normal
17	P	78	87	111	120	115	100	Normal
18	P	78	86	110	115	150	155	T. Normal

Menurut Marasabessy et al (2020) bahwa pengukuran laju detak jantung digunakan oleh para ahli medis untuk membantu dalam mendiagnosis kondisi pasien. Terdapat beberapa metode yang dapat dilakukan untuk mengukur laju detak jantung,

Error dalam hasil pengukuran tersebut terjadi karena adanya gerakan pada ujung jari yang sedang dilakukan pengukuran terhadap sensor pada alat yang dibuat. Gerakan pada ujung jari akan berpengaruh terhadap perubahan intensitas cahaya

yang akan terdeteksi oleh sensor, sedangkan sensor yang digunakan untuk mengukur laju detak jantung bersifat sensitive.

Dari penjelasan di atas dengan kondisi lapangan yang terdapat pada karyawan CV. Abadi Tiga mandiri ditemukan kondisi ruangan yang sangat sempit dan kurangnya jam istirahat pada karyawan akhirnya berpengaruh terhadap kondisi karyawan, kelelahan secara langsung dipengaruhi oleh stres kerja, konflik kerja, fisik serta kapasitas kerja juga melemahnya tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan atau kegiatan sehingga akan meningkatkan kesalahan dalam melakukan pekerjaan di mana menimbulkan detak jantung menjadi tidak normal yang menyebabkan kelelahan kerja akibatnya turunnya tingkat produktifitas kerja pada karyawan.

Laju detak jantung diukur dalam satuan waktu yang dinyatakan dalam beats per minute (bpm). Laju detak jantung orang dewasa yang normal berkisar antara 60 sampai 100 bpm (Dian et al., 2021). Kelainan detak jantung dapat terjadi ketika lajunya kurang dari 60 bpm yang dikenal sebagai bradikardia. Selain itu, kelainan detak jantung juga dapat terjadi ketika lajunya melebihi 100 bpm yang dikenal sebagai takikardia (Haririet al., 2019).

## 2. Analisis Normalitas Data

Normalitas merupakan suatu distribusi yang menunjukkan sebaran data yang seimbang sebagian besar data berada pada nilai di tengah. Normalitas merupakan syarat keharusan pada analisis Parametrik dan analisis regresi, Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid atau bias terutama untuk sampel kecil. Uji normalitas dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu secara deskriptif dan inferensia.

Tabel 2. Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		18
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.8574747
Most Extreme Differences	Absolute	.124
	Positive	.074
	Negative	-.124
Kolmogorov-Smirnov Z		.528
Asymp. Sig. (2-tailed)		.943

a. Test distribution is Normal.

Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan one-sample kolmogorov smirnov test dengan ketentuan nilai signifikansi (2-tailed) berpengaruh signifikan dimana nilai Sig > 0,05

maka. Henaulu dan Ardian (2020) menyatakan bahwa uji normalitas diperlukan guna melihat sebaran data pada variabel yang terdistribusi. Data yang digunakan dinyatakan normal dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan hasil analisis normalitas Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai signikinsi sebesar 0.943 dimana bisa dikatakan normal karna nilai signikansi lebi besar dari 0,05 dimana nilai 0,05 ini dilihat pada Ttabel, maka data yang diperoleh menunjukkan normal.

Menurut Ajija 2021. Uji normalitas data diperlukan ketika jumlah responden kurang dari 30, uji normalitas digunkan untuk mengetahui error team mendekati distribusi normal. Jika jumlah responden melebihi 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas karena distribusi sampling error team telah mendekati normal. Ketentuan yang harus dipenuhi jika melakukan uji sample kolmogorov-smirnov yaitu, jika nilai signifikan > 0,05 maka data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki distribusi yang normal. Namun,kebaikannya, jika nilai signifikan < 0,05 maka data yang digunakan tidak memiliki distribusi yang normal. Jika data diatas 0,05 maka ditribusi dinyatakan memenuhi asumsi Normalitas.

## 3. Analisis Regresi Linear Sederhana

Pada tabel 3 (*Model Summary*) diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,351 dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,123, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas Kelelahan Kerja terhadap variabel terikat Produktivitas Kerja adalah 20,5% dengan kata lain variabel Kelelahan Kerja Berpengaruh terhadap Variabel Produktivitas Kerja.

Tabel 3. *Model Summary* Regresi Linier Sederhana

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.351 <sup>a</sup>	.123	.068	3.976

a. Predictors: (Constant), Kelelahan Kerja

Kemudian dalam pembuktian uji signifikan maka diperoleh nilai thitung dan  $\alpha$ value, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Kelelahan Kerja berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja pada kondisi karyawan CV. Abadi Tiga Mandiri. Dari hasil pengujian menunjukkan adanya pengaruh Positif yang berarti bahwa apabila faktor Kelalahan yang tinggi dapat mempengaruhi Produktivitas Kerja.

Juga dapat dilihat pada table 4.5 (Anova) tersebut diketahui bahwa nilai F hitung = 2.244 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, maka model regresi linear sederhana dapat dipakai untuk memprediksi variabel Produktivitas Kerja atau

dengan kata lain ada pengaruh variabel Kelelahan kerja (X) terhadap variabel Produktivitas kerja (Y).

Dari analisis regresi linear sederhana adalah (Coefficients): diketahui nilai constant (a) sebesar 17,733, sedangkan nilai Kelelahan kerja (b/kofisien regresi) sebesar 0,294, Nilai Constanta sebesar 17,733, mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel produktivitas kerja adalah 17,733

Tabel 4. *Koefisien Regresi Linier Sederhana*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	17.733	4.649		3.814	.002
Kelelahan Kerja	.294	.196	.351	1.498	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Nilai koefisien regresi Kelelahan kerja (X) sebesar 0,294 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai kelelahan maka nilai produktivitas kerja bertambah sebesar 0,294.koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh variabel Kelelahan kerja (X) terhadap Produktivitas kerja (Y) adalah Positif

Jadi berdasarkan penjelasan diatas dapat juga dilihat pada nilai signifikansi dan juga nilai (thitung) dimana berdasarkan table 4.6 Coefficients regresi linear sederhana diperoreh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Kelelahan kerja (X) berpengaruh terhadap variabel Produktivitas kerja (Y), dan berdasarkan hasil analisis nilai (t) diketahui nilai thitung sebesar  $1,498 > ttabel 0,003$ , sehingga dapat di simpulkan bahwa variabel Kelelahan kerja (X) berpengaruh positif terhadap variabel Produktivitas kerja (Y).

Menurut Hengky Putra S (2020). Regresi linear sederhana dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih.

Dalam analisis regresi kedudukan antara variabel tidaklah setara akan ada variabel yang dipengaruhi dan yang mempengaruhi. Variabel yang mempengaruhi disebut dengan independent variabel (IV) dan variabel dipengaruhi disebut dengan dependen variabel (DV)

#### 4. Hasil Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan diatas, maka peneliti merekomendasikan hal- hal sebagai berikut:

Mengurangi beban kerja dengan kondisi ruangan yang cukup, ruang agar pergerakan karyawan tidak terbatas.

Memberikan jam istirahat atau jam sip yang lebih banyak agar kondisi kesehatan pada detak jantung karyawan dapat stabil untuk mengurangi tingkat kelelahan kerja sehingga tidak menurunnya produktivitas kerja karyawan

Memberikan ruangan kerja yang memadai dan sefti agar karyawan tidak merasa kepanasan dan capek agar lebih mengurangi tingkat kelelahan kerja pada karyawan yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan.

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian, pengamatan dan penilaian yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Kelelahan Kerja (X) berpengaruh positif walaupun dan signifikansi terhadap Produktivitas Kerja pada karyawan CV. Abadi Tiga Mandiri, Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi dan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa secara parsial Kelelahan kerja (X) mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y).

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Hairun selaku pimpinan CV Abadi Tiga Mandiri yang telah memberikan kesempatan berharga bagi penulis untuk meneliti di perusahaan yang dipimpin. Juga kepada semua pihak, Ibu Sarfa, Pak Agung, Pak Fradana, dan Ibu Siwi yang selalu membimbing penulis selama menyelesaikan karya ini. Tak lupa untuk kedua orang tua tercinta yang selalu mendoakan penulis selama studi berlangsung.

### Daftar Pustaka

- Anugrah, D., & Waluyanti, S. (2019, November). A heart rate measuring trainer kit as a medical electronics practice learning media. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1413, No. 1, p. 012004). IOP Publishing.
- Dian, J., Silalahi, F. D., & Setiawan, N. D. (2021). Sistem Monitoring Detak Jantung Untuk Mendeteksi Tingkat Kesehatan Jantung Berbasis Internet Of Things Menggunakan Android. *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer*, 13(2), 69-75.
- Hariri, R., Hakim, L., & Lestari, R. F. (2019). Sistem Monitoring Detak Jantung Menggunakan Sensor AD8232 Berbasis Internet of Things. *InComTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, 9(3), 164-172.
- Henaulu, A. K., & Ardian, S. (2020). Uji Statistika Kualitas Pelayanan Bagi Wisatawan Difabel Pada Wisata Bahari (Studi Kasus Daerah

- Wisata Desa Suli). *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 18(1), 43-48.
- Lestari, I. F. (2020). Penyelenggaraan Makan Siang, Kebugaran Jasmani dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 328-338.
- Watulinggas, V. N. P., Lestari, M., Novrikasari, N., Andarini, D., & Camelia, A. (2020). Fatigue in loading and unloading workers at the port. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(1), 93-100
- Lestari, D. A., & Iriani, Y. (2022) Analisis Beban Kerja Dan Postur Tubuhoperator Dengan Menggunakan Metoda Cardiovascular Load (CVL) Dan Rapid Entire Body Assessment (REBA) Di PT XYZ. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 19(2), 321-326.
- Linoe, R. G., Sumampouw, O. J., & Wowor, R. E. (2022). Apakah Postur Kerja Berhubungan dengan Kelelahan Kerja?. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 19(2), 227-233.
- Megawati, M., & Setianigsih, E. (2020). Evaluasi Pengukuran Sumber Daya Manusia It Terhadap Pengelolaan IRAISE Berdasarkan COBIT 5. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 18(1), 134-139.
- Marasabessy, R. S., & Marasabessy, S. A. (2014, November). PENENTUAN BATAS BEBAN ANGKAT MAKSIMUM (MAXIMUM ACCEPTABLE WEIGHT LIMIT) TENAGA KERJA ANGKAT ANGKUT (STUDI KASUS PADA TKBM PELABUHAN YOS SUDARSO AMBON). In *Seminar Nasional Penguatan Pembangunan Berbasis Riset Perguruan Tinggi* (Vol. 1, No. 2014, p. 82).
- Marasabessy, R. S., Tunny, R., & Umanailo, M. C. B. (2020). Ergonomics evaluation of pharmaceutical services facilities (case study of pharmacies in Ambon City). In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 0 (March)* (pp. 2541-2546).
- Putu, N., Claudia, C., & Suana, I. W. (2018). Pengaruh Kompensasi. *Motivasi, Disiplin Kerja Terhadap*, 7(10), 5379-5406.
- Safira, E. D., Pulungan, R. M., & Arbitera, C. (2020). Kelelahan Kerja pada Pekerja di PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 265-271.
- Samsuni, S. (2017). Manajemen sumber daya manusia. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman dan Kemasyarakatan*, 17(1), 113-124.
- Sihotang, K. M. S., Amalia, R., Hardy, F. R., & Maharani, F. T. (2021). Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Lapangan Proyek Pembangunan Gedung Pt. X Di Jakarta Pusat Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(5), 681-687.
- Sitorus, A. R. (2022). *Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Cipta Baja Raya* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 2(2), 83-91.
- Zaman, A. N. (2021). Pendekatan Lean Six Sigma dalam Perbaikan dan Pengurangan Waste untuk Peningkatan Produktifitas pada Produksi Pipa Tubing di PT J. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 19(1), 90-99.