



## **Analisis Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja, Kelelahan Kerja, dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Tenaga Medis**

**Haidar Ferdian Ilyasa<sup>1</sup>, Naniek Ratni Juliardi A.R<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

Email: <sup>1</sup>haidarferdian@gmail.com, <sup>2</sup>naniek\_rjar@gmail.com

### **Abstract**

*Doctors and nurses play role in achieving goals of hospital, optimal service. They're must pay attention to resulting performance. Each individual has different workload related to fatigue and work stress, and supported by work environment. The purpose of this study is to determine level of independent variables and their impact on performance, along with recommendations. The method used is multiple linear regression of results by questionnaire distributed to 57 doctors and 174 nurses. The results of analysis showed that average value of mental workload was 3.60 in high category, work stress was 83.37 in moderate category, fatigue was 29.61 in moderate category, work environment was 22.16 in good condition, and performance was 8.40 in high category. Simultaneously the independent variables have a significant influence on performance of doctors and nurses with an Fcount of 29.481. Partial workload has positive and significant effect on performance with Tcount of 3.372. Work stress has negative and significant effect with Tcount of -3.709. Work fatigue also has negative and significant effect with Tcount of -3.805. Work environment has positive and significant effect with Tcount of 6.766. Optimizing performance can be done by controlling administrative hazards that adjust to hospital policies that have previously implemented.*

**Keywords:** Performance, Work Environment, Work Fatigue, Workload, Work Stress

### **Abstrak**

Dokter dan perawat berperan dalam mencapai tujuan dari rumah sakit yaitu pelayanan yang optimal, sehingga dokter dan perawat harus memperhatikan kinerja yang dihasilkan. Setiap individu mempunyai beban kerja yang berbeda-beda dan berhubungan dengan kelelahan dan stres kerja, serta didukung adanya lingkungan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkatan variabel bebas dan pengaruhnya terhadap kinerja, beserta rekomendasinya. Metode yang digunakan adalah regresi linier berganda terhadap hasil kuesioner yang disebarkan kepada 57 dokter dan 174 perawat. Hasil analisis menunjukkan rata-rata nilai beban kerja mental adalah 3,60 kategori tinggi, stres kerja 83,37 kategori sedang, kelelahan 29,61 kategori sedang, lingkungan kerja 22,16 keadaan baik, serta kinerja 8,40 kategori tinggi. Secara simultan variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja dokter dan perawat dengan nilai Fhitung 29,481. Terhadap kinerja secara parsial beban kerja berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai Thitung 3,372. Stres kerja berpengaruh negatif dan signifikan dengan nilai Thitung -3,709. Kelelahan kerja juga berpengaruh negatif dan signifikan dengan nilai Thitung -3,805. Lingkungan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan dengan nilai Thitung 6,766. Pengoptimalan kinerja dapat dilakukan dengan pengendalian bahaya *administrative control* yang menyesuaikan dengan kebijakan rumah sakit yang sebelumnya sudah diterapkan.

**Kata Kunci:** Beban Kerja, Kelelahan Kerja, Kinerja, Lingkungan Kerja, Stres Kerja

## 1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan salah satu sumber daya yang sangat penting bagi sebuah organisasi, salah satunya yaitu lembaga kesehatan. Lembaga kesehatan dalam hal ini rumah sakit didirikan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat dengan optimal. Dokter dan perawat rumah sakit memiliki peran penting dalam mencapai tujuan dari rumah sakit. Sehingga dokter dan perawat harus memperhatikan kinerja yang dihasilkan. Kinerja tenaga medis adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh tenaga medis tersebut dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya. Untuk mencapai kinerja yang baik, maka perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Ahmad, 2019). Kinerja dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal yang berasal dari sifat seseorang dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan kerja seperti iklim organisasi, sikap dan tindakan rekan kerja, fasilitas kerja dan lain sebagainya (Rosmiati & Nurlinda, 2021). Jika pada faktor eksternal tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh pekerja maka akan menimbulkan stres kerja.

World Health Organization (WHO) mengungkapkan, kurang lebih 450 juta orang di dunia mengalami stres (Hakman & Yuniar, 2021). Pada tahun 2015 di negara Amerika didapatkan bahwa gejala secara umum yang timbul akibat stres patologis mencapai angka 77% yang didominasi oleh stres kerja. Kerugian yang ditimbulkan akibat hal tersebut diprediksi mencapai 300 milyar US Dolar setiap tahunnya. Pada tahun 2014/2015 di negara Inggris tercatat sebanyak 440.000 kasus akibat stres kerja, depresi dan rasa takut yang berlebihan (Basalamah & Ahri, 2021).

Selain stres kerja, beban kerja yang diberikan kepada tenaga medis sangatlah berpengaruh terhadap kinerjanya. Beban kerja didapatkan dari tugas pokok, tugas tambahan, tugas diluar tugas pokok dan tambahan serta kegiatan pribadi yang dilakukan oleh masing-masing tenaga medis. Menurut (Rudyarti, 2021) beban kerja yang terlalu banyak dapat menyebabkan ketegangan dalam diri seseorang sehingga menimbulkan stres. Hal ini bisa disebabkan oleh tingkat keahlian yang dituntut terlalu tinggi, kecepatan kerja terlalu tinggi dan volume kerja terlalu banyak. Beban kerja adalah sekumpulan atau sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi dalam jangka waktu tertentu (Pelders & Nelson, 2019). Dari hasil analisis penelitian terdahulu beban kerja memberikan dampak yang cukup signifikan pada tingkat performa kerja para seseorang. Pada level sangat tinggi beban kerja cenderung menurunkan performa kerja seseorang (*performance breakdown*), kepuasan kerja dan motivasi kerja (Difibri & Fikriyanti, 2021). Permendagri No.12/2008 menyatakan bahwa beban kerja adalah besaran pekerja yang harus dipikul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu. Jika kemampuan pekerjaan lebih tinggi daripada tuntutan pekerjaan, akan muncul perasaan bosan, sebaliknya jika kemampuan pekerja lebih rendah daripada tuntutan pekerjaan maka akan muncul kelelahan yang lebih. Beban kerja yang dibebankan dapat dikategorikan dalam tiga kondisi yaitu, beban kerja rendah, beban kerja sedang, beban kerja tinggi (Rahmawati & Nugrohowati, 2020). Beban kerja yang berlebihan juga salah satu faktor yang menjadi penyebab munculnya kelelahan.

Kelelahan kerja menyangkut penurunan kinerja fisik, adanya perasaan lelah, penurunan motivasi, dan penurunan produktivitas kerja dan kelelahan kerja tidak dapat didefinisikan tetapi dapat dirasakan sehingga penentuan kelelahan kerja dapat diketahui secara subjektif berdasarkan perasaan yang dialami tenaga kerja (Pujiyanto & Hapsari, 2021). Kelelahan merupakan penurunan ketahanan dan daya tubuh untuk melakukan pekerjaan. Tenaga medis dalam melaksanakan aktivitas atau tugas-tugas yang dibebankan

dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor tersebut adalah lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang aman, nyaman dan menyenangkan bagi tenaga medis akan menimbulkan rasa senang dalam bekerja sehingga terhindar dari rasa bosan dan lelah, sehingga waktu kerja dapat digunakan secara efektif (Irawan & Lestari, 2020). Sebaliknya jika lingkungan kerja tidak memadai dan tidak terpenuhi sesuai dengan kebutuhan kerja tenaga medis akan menimbulkan kebosanan dan kelelahan sehingga akan menurunkan semangat kerja tenaga medis dan akhirnya tenaga medis tidak melaksanakan tugas-tugasnya secara efektif dan efisien. Lingkungan kerja dalam suatu perusahaan atau organisasi sangat penting untuk diperhatikan manajemen. Meskipun lingkungan kerja tidak melaksanakan proses produksi, namun lingkungan kerja mempunyai pengaruh langsung terhadap para tenaga medis yang melaksanakan proses produksi tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Terdapat empat variabel bebas antara lain yaitu beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja dan lingkungan kerja. Metode regresi dapat dibedakan menjadi regresi linier berganda (Uyanik & Guler, 2013). Dikarenakan variabel bebas dalam penelitian ini lebih dari satu, maka digunakan metode regresi linier berganda. Pada metode regresi linier berganda juga dapat menunjukkan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Syarat untuk menggunakan metode regresi linier berganda yaitu data yang digunakan harus data interval atau rasio yang termasuk dalam statistic parametrik. Sedangkan data digunakan pada penelitian ini adalah data ordinal dan data rasio. Sehingga agar memenuhi persyaratan penggunaan metode regresi linier berganda, data rasio diubah ke data interval menggunakan metode suksesif interval.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Berikut adalah detail tahapan penelitian untuk masing-masing variabel:

1. Penentuan populasi dan sampel, keseluruhan tenaga medis dari rumah sakit sejumlah 552 sampel yang terdiri dari 134 dokter dan 418 perawat. penentuan sampel menggunakan metode CRS atau *cluster random sampling* perhitungan jumlah sampel yang akan diambil mengikuti metode slovin dengan langkah penentuan sebagai berikut:

- a. Jumlah Sampel

$$n = \frac{552}{1 + 552 (0.05)^2}$$
$$n = 232$$

- b. Nilai CRS

$$fi \text{ Dokter} = \frac{134}{552} = 0,24$$
$$fi \text{ Perawat} = \frac{418}{552} = 0,75$$

- c. Jumlah CRS

$$ni \text{ Dokter} = 0,24 \times 232 = 57$$
$$ni \text{ Perawat} = 0,75 \times 232 = 174$$

Berdasarkan hasil tersebut maka diketahui jumlah sampe yang akan digunakan adalah dokter sejumlah 57 dan perawat sejumlah 174

2. Pengujian Validitas yaitu dengan membandingkan besar nilai r hitung dan r tabel dengan indikator dikatakan valid apabila r hitung lebih besar
3. Pengujian Reliabilitas yaitu perhitungan nilai *Cronbach Alpha* dengan nilai  $> 0,6$  yang menunjukkan bahwa indikator reliabel
4. Pengujian Normalitas yaitu dikatakan data normal apabila nilai *Kolmogorov Smirnov*  $> 0,05$

5. Pengujian Multikolinieritas yaitu Indikator yang benar jika nilai VIF < 10 dan nilai toleransi > 0,1
6. Pengujian Heteroskedasitas yaitu Indikator yang benar jika nilai sig > 0,05
7. Pengujian Simultan yaitu dengan keterangan diterima H<sub>0</sub> yaitu variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dengan nilai sig > 0,05 dan begitu sebaliknya
8. Pengujian Parsial yaitu dengan keterangan diterima H<sub>0</sub> yaitu variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dengan nilai sig > 0,05 dan begitu sebaliknya
9. Pengujian Koefisien Determinasi yaitu besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang dibuktikan dengan nilai R *square*

## 2.2 Variabel Bebas dan Terikat

Penentuan sumber data penelitian, data penunjang pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi dan data-data yang terkait dengan objek penelitian ini. Berikut merupakan uraian data yang di dapatkan dari data primer dan data sekunder.

- a. Data Primer : merupakan data yang didapatkan dari pengamatan langsung dilokasi, dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah kuesioner beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja, lingkungan kerja dan kinerja.
- b. Data Sekunder : merupakan data yang telah disediakan oleh pihak lain yang dapat langsung digunakan oleh peneliti. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah tenaga media yaitu dokter dan perawat.

Penentuan variabel yang digunakan pada penelitian, diantaranya adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Berikut adalah penjelasan untuk masing-masing variabel:

- a. Variabel terikat : variabel terikat pada penelitian ini kinerja tenaga medis, teknik pengukuran yang digunakan adalah dengan kuesioner IWPQ (*Individual Work Performance Questionnaire*) yang dilengkapi indikator performansi tugas, performansi kontekstual dan perilaku kerja kontraproduktif.
- b. Variabel Bebas : variabel bebas pada penelitian ini adalah beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja dan lingkungan kerja
  1. Variabel Beban Kerja : Teknik pengukuran yang digunakan variabel beban kerja adalah dengan kuesioner NASA-TLX yang dilengkapi dengan indikator kebutuhan mental, fisik, waktu, performansi kerja, tingkat frustrasi dan usaha fisik maupun mental. Kriteria untuk penentuan skala ukur sebagai berikut :

Rendah	= $X \leq 1,995$
Sedang	= $1,995 < X \leq 2,665$
Agak Tinggi	= $2,665 < X \leq 3,335$
Tinggi	= $3,335 < X \leq 4,005$
Tinggi Sekali	= $4,005 < X$
  2. Variabel Stres Kerja : Pada variabel stres kerja menggunakan teknik pengukuran dengan kuesioner Permenaker N0. 5 Tahun 2018 yang dilengkapi indikator ketaksaan peran, konflik peran, pengembangan karir, tanggungjawab terhadap orang lain, beban kerja kuantitatif dan kualitatif yang berlebih. Kriteria untuk penentuan skala ukur sebagai berikut :

Ringan	= $X < 60$
Sedang	= $60 \leq X < 90$
Berat	= $90 \leq X$

3. Variabel Kelelahan Kerja : Menggunakan teknik pengukuran melalui kuesioner FAS (*fatigue Assessment Scale*) dengan indikator kelelahan fisik dan mental  
 Kriteria untuk penentuan skala ukur sebagai berikut :  
 Rendah =  $X < 23$   
 Sedang =  $23 \leq X < 37$   
 Tinggi =  $X \geq 37$
4. Variabel Lingkungan Kerja : Menggunakan teknik pengukutan dengan kuesioner COPSOQ II (*Copenhagen Psychosocial Questionnaire*) yang dilengkapi dengan indikator suasana kerja, fasilitas, dan hubungan dengan rekan kerja  
 Kriteria untuk penentuan skala ukur sebagai berikut :  
 Sangat Buruk =  $X \leq 12,25$   
 Buruk =  $12,25 < X \leq 15,75$   
 Sedang =  $15,75 < X \leq 19,25$   
 Baik =  $19,25 < X \leq 22,75$   
 Sangat Baik =  $22,75 < X$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data yang di dapatkan dari kuesioner dan diisi oleh responden dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian yaitu hasil dari tingkatan masih-masing variabel bebas serta pengaruhnya terhadap variabel terikat. Pembahasan dilakukan berdasarkan hasil olahan data yang merujuk ke rekomendasi terhadap pengendalian bahaya yang ada. Pengisian kuesioner yang dilakukan oleh dokter dan perawat dimulai dari pengkategorian untuk masing-masing kuesioner. Tingkatan yang didapatkan dari pengolahan dan pengkategorian data akan menunjukkan besar jumlah beserta persentase dari masing-masing tingkatan pada kuesioner beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja, lingkungan kerja dan kinerja. Pengujian validitas yang kemudian dilanjutkan dengan reliabilitas terhadap data kuesioner tersebut

#### 3.1 Tingkatan Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Berikut adalah pengkategorian untuk masing-masing kuesioner untuk setiap variabel bebas dan terikat beserta penjelasannya.

Tabel 1. Tingkatan Variabel

TINGKATAN	Dokter		Perawat	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
<b>Beban Kerja</b>				
Tinggi Sekali	24	42.10%	28	16.09%
Tinggi	27	47.37%	87	50%
Agak Tinggi	1	1.75%	28	16.09%
Sedang	3	5.26%	23	13.22%
Rendah	2	3.50%	8	4.60%
<b>Stres Kerja</b>				
Berat	10	17.54%	63	36.20%
Sedang	43	75.44%	106	60.92%
Ringan	4	0.07%	5	2.87%

TINGKATAN	Dokter		Perawat	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
<b>Kelelahan Kerja</b>				
Tinggi	17	29.82%	10	5.75%
Sedang	30	52.63%	144	82.76%
Rendah	10	17.54%	20	11.94%
<b>Lingkungan Kerja</b>				
Sangat Baik	28	49.12%	95	54.60%
Baik	14	24.56%	62	35.63%
Sedang	8	14.03%	12	6.90%
Buruk	4	7.02%	4	2.30%
Sangat Buruk	3	5.26%	1	0.57%
<b>Kinerja</b>				
Sangat Tinggi	4	7.02%	4	2.30%
Tinggi	53	92.98%	170	97.70%
Sedang	0	0.00	0	0.00
Rendah	0	0.00	0	0.00
Sangat Rendah	0	0.00	0	0.00

Hasil kuesioner dokter dan perawat menunjukkan bahwa tingkat variabel bebas terhadap variabel terikat menunjukkan persentase nilai beban kerja pada dokter adalah 47,37% yaitu pada kategori tinggi dan pada perawat adalah 50% dengan kategori tinggi, untuk stres kerja pada dokter adalah 75,44% yang termasuk dalam kategori sedang dan pada perawat 60,92% dengan kategori sedang. Tingkat kelelahan kerja dokter dan perawat memiliki persentase 52,63 % dan 82,76% sehingga termasuk dalam kategori kelelahan sedang. Lingkungan kerja untuk dokter dan perawat memiliki persentase 49,12% dan 54,60% yang termasuk dalam keadaan sangat baik. Kinerja dokter dan perawat memiliki persentase 92,98% dan 97,70% sehingga termasuk dalam kategori tinggi.

### 3.2 Pengaruh Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Proses dalam menganalisis pengaruh dari variabel bebas yaitu beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja dan lingkungan kerja terhadap variabel terikat yaitu kinerja melalui tahapan – tahapan dan data – data berikut :

#### a. Pengujian Regresi Linier Berganda

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel satu dengan variabel lainnya. Proses pengujian ini dimulai dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas dari masing – masing kuesioner untuk keseluruhan responden sejumlah 231 data. Apabila data sudah melewati pengujian dan dikatakan valid dan reliabel maka selanjutnya dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi normalitas, multikolinieritas dan heteroskedasiras. Setelah data melewati pengujian dan disesuaikan nilainya dengan peraturan statistika, kemudian dilakukan pengujian pengaruh yaitu uji simultan, parsial dan koefisien determinasi. Berikut adalah nilai hasil proses uji yang didapatkan untuk masing – masing pengujian dan kuesioner untuk setiap variabel.

1. Pengujian Validitas : Uji validitas dilakukan menggunakan metode *pearson* dengan jumlah responden 231. Nilai r tabel untuk responden 231 adalah 0,1291.

Item pertanyaan dapat dikatakan valid bila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Berikut merupakan uji validasi untuk kuesioner beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja, lingkungan kerja dan kinerja.

- a. Validitas beban kerja memiliki  $r$  hitung pada pertanyaan kuesioner beban kerja paling rendah yaitu 0,366 dan yang paling tinggi 0,728. Sehingga nilai – nilai tersebut lebih dari  $r$  tabel yaitu 0,1291. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner beban kerja valid
- b. Validitas stres kerja memiliki  $r$  hitung pada pertanyaan kuesioner stres kerja paling rendah 0,267 dan yang paling tinggi 0,749. Nilai – nilai tersebut lebih dari 0,1291. Dapat disimpulkan bahwa kuesioner stres kerja valid
- c. Validitas kelelahan kerja memiliki  $r$  hitung pada pertanyaan kuesioner kelelahan kerja yang paling rendah 0,228 dan paling tinggi 0,765. Sehingga nilai – nilai tersebut lebih dari  $r$  tabel yaitu 0,1291. Dapat disimpulkan bahwa kuesioner kelelahan kerja valid
- d. Validitas lingkungan kerja memiliki  $r$  hitung pada pertanyaan kuesioner lingkungan kerja yang paling rendah 0,525 dan yang paling tinggi 0,753. Nilai – nilai tersebut sudah lebih dari  $r$  tabel yaitu 0,1291. Dapat disimpulkan bahwa kuesioner lingkungan kerja valid
- e. Validitas yang terakhir yaitu kinerja memiliki  $r$  hitung pada pertanyaan kuesioner paling rendah 0,157 dan paling tinggi 0,667. Nilai – nilai tersebut sudah lebih dari 0,1291. Maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner kinerja valid

## 2. Pengujian Reliabilitas

Pengujian ini dilakukan setelah data dikatakan valid dari hasil pengujian validitas. Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* dengan kriteria jika nilainya lebih dari 0,60 maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa pada instrumen beban kerja memiliki nilai  $r$  alpha 0,713 , instrumen stres kerja memiliki nilai  $r$  alpha 0,927, pada kelelahan kerja memiliki nilai  $r$  alpha 0,815 , instrumen lingkungan kerja memiliki nilai  $r$  alpha 0,767 dan yang terakhir instrumen kinerja memiliki nilai 0,865. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan nilai *Cronbach Alpha*  $>$  0,60 sehingga kelima instrumen tersebut dikatakan reliabel

**Tabel 2.** Hasil Pengujian Reliabilitas

No	Variabel	$r$ alpha	$r$ kritis	Kriteria
1	Beban Kerja	0.713	0.600	Reliabel
2	Stres Kerja	0.927	0.600	Reliabel
3	Kelelahan Kerja	0.815	0.600	Reliabel
4	Lingkungan kerja	0.767	0.600	Reliabel
5	Kinerja	0.865	0.600	Reliabel

- b. Pengujian Asumsi Klasik yang terdiri dari tiga jenis pengujian. Uji tersebut dilakukan sebelum melakukan uji regresi linier berganda. Apabila uji asumsi klasik terpenuhi, maka analisis regresi linier berganda akan menghasilkan nilai estimasi parameter yang valid. Uji asumsi klasik terdiri dari tiga bagian yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedasitas.
  1. Pengujian normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan kriteria jika signifikansi *Kolmogorov Smirnov*  $>$  0,05 maka data tersebut normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi *Kolmogorov Smirnov*  $<$  0,05 maka data tidak

normal. Berdasarkan gambar dibawah ini menunjukkan bahwa hasil dari uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorv Smirnov* memiliki nilai signifikansi yaitu 0,200 dan penyebaran data Sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 atau 0,200 > 0,05.

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		231
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.26921757
Most Extreme Differences	Absolute	.031
	Positive	.031
	Negative	-.030
Test Statistic		.031
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

**Gambar 1.** Uji Normalitas  
 Sumber : Data Penelitian, 2023

2. Pengujian Multikolineritas yang dilakukan untuk mendeteksi multikolineritas dalam regresi dan dapat dilihat dari hasil nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai toleransi. Jika VIF < 10 dan nilai toleransi > 0,1 maka data tersebut tidak terjadi multikolineritas. Jika VIF > 10 dan nilai toleransi < 0,1 maka data tersebut terjadi multikolineritas

Model	Coefficients <sup>a</sup>					Collinearity Statistics		
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF	
	B	Std. Error	Beta					
1	(Constant)	8.296	.192		43.242	.000		
	Beban Kerja Mental (X1)	.092	.027	.211	3.372	.001	.744	1.345
	Stress Kerja (X2)	-.008	.002	-.263	-3.709	.000	.580	1.724
	Kelelahan (X3)	-.015	.004	-.266	-3.905	.000	.595	1.681
	Lingkungan Kerja (X4)	.039	.006	.369	6.766	.000	.980	1.020

a. Dependent Variable: Kinerja (Y)

**Gambar 2.** Uji Multikolineritas  
 Sumber : Data Penelitian, 2023

Berdasarkan hasil dari multikolineritas menunjukkan bahwa nilai toleransi dari beban kerja adalah 0,744 , nilai toleransi dari stres kerja adalah 0,580 , nilai toleransi kelelahan kerja adalah 0,595 dan nilai toleransi lingkungan kerja adalah 0,980. Kemudian untuk VIF dari beban kerja adalah 1,345 , nilai VIF dari stres kerja adalah 1,724 , nilai VIF dari kelelahan kerja adalah 1,681 dan nilai VIF untuk lingkungan kerja adalah 1,020. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai kurang dari 10, sehingga dapat diketahui bahwa tidak terjadi multikolineritas dalam data.

3. Pengujian Heteroskedasitas yang dilakukan agar mengetahui bahwa data dengan model regresi yang baik yaitu tidak terjadi heteroskedasitas. Pendeteksian adanya heteroskedasitas yaitu dengan uji glejser. Apabila sig > 0,05 maka tidak terdapat heteroskedasitas.



Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
1	(Constant)	.357	.119			3.009	.003		
	Beban Kerja Mental (X1)	.002	.017	.007		.093	.926	.744	1.345
	Stress Kerja (X2)	-.002	.001	-.162		-1.966	.063	.580	1.724
	Kelelahan (X3)	.003	.002	.108		1.201	.209	.595	1.681
	Lingkungan Kerja (X4)	-.002	.004	-.036		-.539	.590	.980	1.020

a. Dependent Variable: abs\_res

**Gambar 3.** Uji Heteroskedasitas  
 Sumber : Data Penelitian, 2023

Pada **Gambar 3.** Uji heteroskedasitas menunjukkan pada hasil signifikansi untuk beban kerja yaitu 0,926 , stres kerja yaitu 0,063 , kelelahan kerja yaitu 0,209 dan lingkungan kerja yaitu 0,590. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedasitas dalam data.

- Uji Hipotesis Simultan yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Kriteria pengujian untuk hipotesis simultan yaitu jika nilai signifikansi > 0,05 maka keputusannya H<sub>0</sub> ditolak atau variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.602	4	2.151	29.155	.000 <sup>b</sup>
	Residual	16.670	226	.074		
	Total	25.272	230			

a. Dependent Variable: Kinerja (Y)  
 b. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja (X4), Beban Kerja Mental (X1), Kelelahan (X3), Stress Kerja (X2)

**Gambar 4.** Uji Hipotesis Simultan  
 Sumber : Data Penelitian, 2023

Berdasarkan Gambar 4. Uji Hipotesis Simultan menunjukkan bahwa nilai F yaitu 29,155 dengan nilai signifikansi yaitu 0,000. Hal tersebut menunjukkan H<sub>0</sub> ditolak karena nilai signifikansi < 0,05 dan H<sub>1</sub> diterima. Sehingga variabel bebas secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat

- Uji Hipotesis Parsial yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Kriteria pengujian untuk hipotesis parsial yaitu apabila nilai signifikansi > 0,05 maka keputusannya adalah H<sub>0</sub> diterima atau variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka keputusannya adalah H<sub>0</sub> ditolak atau variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
1	(Constant)	8.296	.192			43.242	.000		
	Beban Kerja Mental (X1)	.092	.027	.211		3.372	.001	.744	1.345
	Stress Kerja (X2)	-.008	.002	-.263		-3.709	.000	.580	1.724
	Kelelahan (X3)	-.015	.004	-.266		-3.905	.000	.595	1.681
	Lingkungan Kerja (X4)	.039	.006	.369		6.766	.000	.980	1.020

a. Dependent Variable: Kinerja (Y)

**Gambar 5.** Uji Hipotesis Parsial  
 Sumber : Data Penelitian, 2023

Pada **Gambar 5**. Uji Hipotesis Parsial menunjukkan bahwa variabel beban kerja memiliki nilai signifikansi yaitu 0,001, hal tersebut dapat diartikan bahwa H<sub>0</sub> ditolak karena nilai signifikansi < 0,05 dan H<sub>1</sub> diterima. Sehingga dapat diketahui bahwa beban kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja. Pada variabel stres kerja memiliki nilai signifikansi 0,000, hal tersebut dapat diartikan bahwa H<sub>0</sub> ditolak karena nilai signifikansi < 0,05 dan H<sub>1</sub> diterima. Sehingga dapat diketahui bahwa stres kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja. Variabel kelelahan kerja memiliki nilai signifikansi yaitu 0,000, hal tersebut dapat diartikan bahwa H<sub>0</sub> ditolak karena memiliki nilai signifikansi < 0,05 dan H<sub>1</sub> diterima. Sehingga dapat diketahui bahwa kelelahan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja. Selanjutnya pada variabel lingkungan kerja memiliki nilai signifikansi 0,000, hal tersebut dapat diartikan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Sehingga dapat diketahui pada variabel lingkungan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja.

6. Uji Koefisien Determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Besar pengaruh tersebut ditunjukkan dengan nilai R square.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.586 <sup>a</sup>	.343	.331	.27107	1.940

a. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja (X4), Stress Kerja (X2), Beban Kerja Mental (X1), Kelelahan (X3)

b. Dependent Variable: Kinerja (Y)

**Gambar 6.** Uji Koefisien Determinasi  
 Sumber : Data Penelitian, 2023

Pada **Gambar 6**. Uji Koefisien Determinasi menunjukkan tingkat kinerja dokter dan perawat dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja, dan lingkungan kerja sebesar 34,3%.

### 3.3 Rekomendasi

Pemberian rekomendasi menurut ISO 45001:2018 tentang sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja, terdapat standar internasional sebagai bentuk pengendalian yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja dari dokter dan perawat berdasarkan hierarki pengendalian bahaya.

1. Eliminasi : Potensi bahaya pada penelitian ini tidak dapat dihilangkan karena didalamnya terdapat pekerjaan yang dilakukan oleh dokter dan perawat merupakan tuntutan tugas-tugas yang tidak dapat dihapuskan.
2. Substitusi : Penggantian pekerjaan yang dilakukan tidak dapat digantikan dengan pekerjaan yang lainnya karena pekerjaan tersebut merupakan urutan yang harus dilakukan oleh masing-masing dokter dan juga perawat sesuai ketentuan atau kaidah kesehatan.
3. Pengendalian Teknik : Pengendalian teknik tidak dapat dilakukan karena potensi bahaya ada pada tugas dari masing-masing dokter dan perawat yang tidak dapat diberikan isolasi atau perlindungan lainnya untuk mengendalikan potensi bahaya tersebut.
4. Pengendalian Administratif : Rekomendasi yang dapat disarankan berdasarkan analisis diatas untuk mengoptimalkan kinerja dokter dan perawat adalah dengan melakukan perubahan roster/shift kerja, pemilihan, penempatan, dan pendidikan

pelatihan, kegiatan peregangan secara rutin setiap hari, mengadakan gathering, program outbond bersama, program konseling, membagi tugas secara adil dan merata, memberikan sistem pemberian dukungan penghargaan, memastikan tidak adanya waktu lembur yang melebihi batas maksimal, mempertahankan penjadwalan terkait pengukuran lingkungan kerja, kualitas dari fasilitas kerja yang diberikan dan menjaga keharmonisan terkait hubungan baik antar rekan kerja

#### 4. KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan rata-rata nilai beban kerja mental adalah 3,60 yaitu pada kategori tinggi, dan untuk stres kerja adalah 83,37 yang termasuk dalam kategori sedang. Tingkat kelelahan kerja dokter dan perawat memiliki rata-rata 29,61 sehingga termasuk dalam kategori kelelahan sedang. Lingkungan kerja untuk dokter dan perawat memiliki rata-rata 22,16 yang termasuk dalam keadaan baik. Kinerja dokter dan perawat memiliki rata-rata 8,40 sehingga termasuk dalam kategori tinggi. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat pada metode regresi linier berganda menunjukkan bahwa beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja dan lingkungan kerja secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja dokter dan perawat dengan nilai  $F_{hitung}$  29,481 dengan nilai signifikansi 0,000. Secara parsial beban kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja dengan nilai  $t_{hitung}$  3,372 dan signifikansi 0,001. Stres kerja secara parsial berperangaruh secara negatif dan signifikan terhadap kinerja dengan nilai  $t_{hitung}$  -3,709 dan signifikansi 0,000. Kelelahan kerja juga berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap kinerja dengan nilai  $t_{hitung}$  -3,805 dan signifikansi 0,000. Lingkungan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja dengan nilai  $t_{hitung}$  6,766 dan signifikansi 0,000. Pengoptimalan kinerja dokter dan perawat dapat disarankan dengan memberikan rekomendasi seperti melakukan perubahan roster/shift kerja, pemilihan, penempatan, dan pendidikan pelatihan, kegiatan peregangan secara rutin setiap hari, mengadakan gathering, program outbond bersama, program konseling, membagi tugas secara adil dan merata, memberikan sistem pemberian dukungan penghargaan, memastikan tidak adanya waktu lembur yang melebihi batas maksimal, mempertahankan penjadwalan terkait pengukuran lingkungan kerja, kualitas dari fasilitas kerja yang diberikan dan menjaga keharmonisan terkait hubungan baik antar rekan kerja.

#### 5. REFERENCES

- Uyanik, G. K., and Guler, N. 2013. A study on multiple linear regression analysis. *Procedia-Social and Behavioral Science*. 106: 234-240.
- Pelders, J., and Nelson, G. 2019. Contributors to Fatigue of Mine Workers in the South African Gold and Platinum Sector. *Safety and Health at Work*. 10: 188-195. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.12.002>.
- Ahmad, Y., Tewal, B., and Taroreh, R. N. 2019. Pengaruh Stress Kerja, Beban Kerja, dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. FIF Group Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7: 107-117.
- Hakman, S., and Yuniar, N. 2021. Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja, Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Perawat Pasien Covid-19. *Nursing Care and Health Technology Journal*. 1: 47 – 54
- Basalamah, FF., Ahri, RA., and Arman. 2021. Pengaruh Kelelahan Kerja, Stres Kerja, Motivasi Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Perawat di RSUD Kota Makassar. *An Idea Health Journal*. 1: 67 – 80.

- Rudyarti, E. 2021. Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 5: 13 – 20. ISSN 2527-4686. <http://dx.doi.org/10.21111/jihoh.v5i2.4654>
- Pujiyanto, TI., and Hapsari, S. 2021. Analisis Kelelahan Kerja Sebagai Penyebab Resiko Penurunan Kinerja Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan*. 4: 98-109. <http://dx.doi.org/10.32584/jkkm.v4i2.1185>
- Rosmiati., Abdullah, R., and Nurlinda, A. 2021. Pengaruh Beban Kerja dan Sikap Terhadap Kelelahan Kerja pada Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Faisal Makassar. *Journal of Muslim Community Health*. 2: 81-94. ISSN 2774 – 4590.
- Rahmawati, HR., Koeseomo, GS., Hadiriardjo, YH., and Nugrohowati, N. 2020. Hubungan antara Beban Kerja, Shift Kerja dan Lingkungan Kerja Fisik terhadap Stres Kerja Perawat di Ruang Rawat Inap di RSUD UKI. *SENSORIK*. 5: 123 – 134.
- Irawan, Y., Herlina, E., and Lestari, MN. 2020. Pengaruh Kejenuhan Kerja dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Suatu Studi Pada Pegawai Bagian Instalasi Gizi RSUD Kab. Ciamis. *Business Management and Entrepreneurship Journal*. 2: 141 – 153.
- Difibri, D., Syarif, H., and Fikriyanti. 2021. Hubungan Beban Kerja dan Stres Kerja Perawat di Instalasi Gawat Darurat. *JIM FKep*. 5: 195 – 202.