

**PENGARUH KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA TERHADAP
PRODUKTIVITAS KERJA PERAWAT RSU DI UNIT KERJA KOTA
YOGYAKARTA**

Irine Diana Sari Wijayanti¹, Endah Wening Budiningrum², Agung Hartadi¹

Prodi Manajemen Akademi Manajemen Administrasi Yogyakarta

irine@amayogyakarta.ac.id, endahwening@amayogyakarta.ac.id,
agunghartadi@amayogyakarta.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of Occupational Health and Safety (K3) dimensions, namely work environment and human resources (HR) factors, on nurses' work productivity in the Inpatient Installation of a General Hospital in the Yogyakarta City Work Unit. The method used is quantitative with a multiple linear regression approach. The sample size of 96 nurses was selected through a Simple Random Sampling technique. The results of the analysis show that simultaneously, both independent variables (work environment and HR) have a significant effect on nurses' work productivity ($F_{count} = 75.232 > F_{table} = 2,3156$, $sig = 0.000$). However, partially, both work environment factors ($t_{count} = 0.458$) and HR ($t_{count} = 0.669$) do not have a significant effect on productivity, because the t_{count} values of both are smaller than the t_{table} (1.989). The coefficient of determination (R^2) value of 0.618 indicates that 61.8% of the variation in nurses' work productivity is explained by these two variables, while the rest is influenced by other factors. These findings demonstrate the importance of a holistic approach to improving nurse productivity, taking into account other OHS factors.

Keywords: Occupational Health and Safety, Work Environment, Human Resources, Nurse Productivity, Hospital

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi vital dalam sistem pelayanan kesehatan masyarakat. Pertumbuhan jumlah rumah sakit di Indonesia meningkat signifikan dalam satu dekade terakhir. Menurut (Hasyim, 2015), rumah sakit tidak hanya berorientasi sosial, tetapi juga memerlukan pengelolaan profesional agar mampu menghasilkan surplus operasional tanpa mengorbankan kualitas pelayanan. Salah satu kunci profesionalisme tersebut adalah peningkatan produktivitas kerja perawat, karena kinerja mereka sangat menentukan mutu pelayanan pasien

(Sinungan, 2015). Produktivitas perawat tidak hanya bergantung pada kompetensi individu, tetapi juga pada kondisi kerja yang aman dan sehat.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di rumah sakit menjadi faktor penting dalam mendukung produktivitas. Berdasarkan laporan (BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Yogyakarta, 2023), tercatat sebanyak 7.291 kasus kecelakaan kerja di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan total pembayaran klaim mencapai Rp30,8 miliar. Angka ini mencerminkan masih tingginya risiko kecelakaan kerja di berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Sementara itu, Dinas kesehatan Kota Yogyakarta, (2023) melaporkan bahwa jumlah perawat di wilayah kota mencapai 2.395 orang, namun belum terdapat data terperinci mengenai jumlah kecelakaan kerja khusus perawat. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan informasi mengenai sejauh mana implementasi K3 berdampak terhadap keselamatan dan produktivitas perawat di rumah sakit daerah.

Penelitian sebelumnya di salah satu rumah sakit swasta di Yogyakarta (RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta) menunjukkan bahwa sekitar 23,81% perawat pernah mengalami kecelakaan kerja saat bertugas di instalasi pelayanan pasien (Anggit, dkk, 2016). Selain itu, studi di RSU PKU Muhammadiyah juga mencatat penurunan kasus kecelakaan kerja dari 12 kasus pada tahun 2019 menjadi 1 kasus pada awal 2023 (Universitas Aisyiyah (UNISA) Yogyakarta, 2023). Fakta ini memperlihatkan bahwa meskipun penerapan K3 di rumah sakit mulai diperhatikan, insiden kecelakaan kerja masih terjadi dan berpotensi memengaruhi produktivitas perawat.

Hasil observasi awal peneliti di RSU Unit Kerja Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa pelaksanaan program Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) belum berjalan optimal. Dari wawancara dengan lima perawat di instalasi rawat inap, sebagian besar menyatakan belum memahami manfaat langsung K3 terhadap produktivitas kerja mereka. Kurangnya sosialisasi dan implementasi standar K3 menjadi indikasi lemahnya manajemen risiko di lingkungan kerja keperawatan. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian (*research gap*) antara pentingnya K3 dalam teori dengan praktik pelaksanaannya di rumah sakit daerah.

Beberapa penelitian terdahulu (Wafiq, dkk, 2024) menegaskan bahwa penerapan K3 berpengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kesehatan. Namun, penelitian ini spesifik mengenai hubungan K3 dengan produktivitas kerja perawat di instalasi rawat inap rumah sakit daerah, khususnya di Yogyakarta, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki novelty dalam konteks pengukuran empiris hubungan K3 dan produktivitas perawat di lingkungan kerja yang memiliki karakteristik padat aktivitas dan interaksi pasien selama 24 jam. Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sejauh mana pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap produktivitas kerja perawat di instalasi tersebut?. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap produktivitas kerja perawat di instalasi rawat inap RSU Unit Kerja Kota Yogyakarta.

LANDASAN TEORI

Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di rumah sakit merupakan upaya sistematis untuk menjamin keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan tenaga kesehatan, pasien, pengunjung, serta masyarakat di sekitar rumah sakit melalui penerapan prinsip-prinsip pencegahan risiko kerja).

Menurut (Irwanashari, 2019), manajemen K3 adalah proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi kegiatan yang bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi seluruh sumber daya manusia rumah sakit.

Dalam konteks keperawatan, K3 mencakup perlindungan terhadap risiko tertusuk jarum, infeksi nosokomial, paparan bahan kimia, kelelahan, stres kerja, serta kekerasan di tempat kerja. Pelaksanaan K3 bukan hanya kewajiban hukum, tetapi juga faktor penting yang memengaruhi produktivitas dan keselamatan kerja perawat..

Menurut (Tarwaka, 2018), tujuan utama penerapan K3 di rumah sakit meliputi:

1. Mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK).
2. Menjamin keselamatan tenaga kesehatan dan pasien.
3. Meningkatkan efisiensi dan kenyamanan kerja.
4. Mendorong produktivitas tenaga kesehatan.

Dengan demikian, pelaksanaan K3RS (Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit) yang optimal berdampak langsung pada efisiensi pelayanan dan mutu asuhan keperawatan..

Beberapa regulasi atau Dasar Hukum K3 di Rumah Sakit yang menjadi landasan penerapan K3 bagi perawat:

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan).
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) .
4. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) perawat, yaitu:

1. Faktor Lingkungan Kerja
 - a. Konstruksi Gedung dan Tata Ruang: desain ruang yang ergonomis, ventilasi baik, serta jalur evakuasi yang jelas mendukung keselamatan dan efisiensi kerja (Permenkes No. 66 Tahun 2016).
 - b. Kualitas Udara dan Pencahayaan: udara bersih dan pencahayaan memadai meningkatkan konsentrasi dan mengurangi kelelahan ((Suma'mur, 2019); (Sedarmayanti, 2017)).

- c. Kebisingan, Hygiene, dan Sanitasi: lingkungan kerja yang bersih dan bebas gangguan suara menurunkan stres dan risiko infeksi nosokomial ((Notoatmojo, 2015); (Nursalam, 2018)).
2. Faktor Sumber Daya Manusia (SDM)

Menurut Anwar (2011), kondisi fisik dan mental perawat berperan penting dalam keberhasilan program K3.

 - a. Pengetahuan dan Pelatihan K3: semakin tinggi pengetahuan dan kepatuhan perawat terhadap SOP K3, semakin kecil potensi kecelakaan kerja (Tarwaka, 2018)
 - b. Kondisi Fisik dan Psikologis: perawat yang kelelahan atau stres berisiko melakukan kesalahan kerja dan menurunkan produktivitas.
 - c. Motivasi dan Disiplin K3: komitmen terhadap keselamatan kerja menciptakan budaya kerja positif di rumah sakit.

Berkaitan dengan peran Manajemen Rumah Sakit dalam K3 Perawat, menurut Permenkes No. 66 Tahun 2016, pihak manajemen rumah sakit wajib:

 1. Menyusun kebijakan dan program K3RS.
 2. Membentuk Tim K3RS dan menunjuk petugas K3.
 3. Melakukan pelatihan K3 bagi seluruh tenaga kesehatan, termasuk perawat.
 4. Menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai standar.
 5. Melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko kerja secara berkala.
 6. Melaporkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja kepada instansi terkait.

Produktivitas Kerja Perawat

Menurut (Sedarmayanti, 2017), produktivitas kerja adalah kemampuan seseorang atau kelompok dalam menghasilkan barang atau jasa sesuai standar yang telah ditentukan dalam waktu tertentu. Dalam konteks keperawatan, produktivitas kerja perawat menggambarkan sejauh mana perawat dapat memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas, tepat waktu, serta memenuhi kebutuhan pasien sesuai standar profesi.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan (Rahayu, 2018) sebagai berikut:

1. Pendidikan dan Latihan

Menurut (Nursalam, 2018), pendidikan dan pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja dan produktivitas perawat. Perawat yang sering mengikuti pelatihan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengidentifikasi masalah pasien, menentukan diagnosis keperawatan, serta melakukan intervensi sesuai Standar Asuhan Keperawatan (SAK).

2. Motivasi dan Kemauan

Motivasi merupakan proses untuk mencoba membangkitkan daya gerak atau menggerakkan seseorang atau diri sendiri untuk berbuat sesuatu dalam rangka untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sehingga diartikan bahwa produktivitas seseorang tergantung dari motivasi orang tersebut terhadap pekerjaan yang dilakukan. Semakin tinggi motivasi seseorang melakukan suatu pekerjaan semakin tinggi pula produktivitasnya. Sebaliknya, kurangnya

motivasi dapat menurunkan kualitas pelayanan, misalnya perawat menjadi kurang responsif terhadap kebutuhan pasien atau tidak melakukan prosedur sesuai standar.

3. Gizi dan Kesehatan

Menurut (Notoatmojo, 2015), gizi yang baik berperan penting dalam menjaga stamina dan konsentrasi kerja. Perawat yang memiliki kondisi kesehatan optimal akan lebih mampu melaksanakan asuhan keperawatan dengan cepat, tepat, dan aman, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pasien secara menyeluruh. Selain itu, kesehatan mental seperti bebas dari stres, burnout, dan kelelahan emosional juga memengaruhi kualitas hubungan perawat-pasien. Perawat yang sehat secara jasmani dan rohani cenderung menunjukkan caring behavior yang tinggi.

4. Kesempatan Kerja

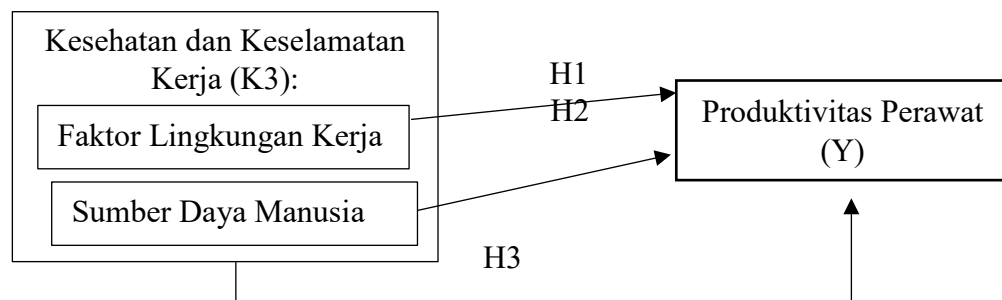
Menurut (Gibson, et.al, 2017), kesesuaian antara individu dan pekerjaan (person-job fit) merupakan faktor penting yang menentukan kinerja dan produktivitas. Dalam keperawatan, pemberian kesempatan untuk berpartisipasi, berinovasi, dan meningkatkan karier akan memperkuat rasa tanggung jawab perawat terhadap pemenuhan kebutuhan pasien.

5. Kemampuan (Kompetensi) Perawat

Kemampuan (kompetensi) perawat adalah kesatuan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional yang digunakan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan pasien dan standar profesi keperawatan. Menurut (Nursalam, 2018), kemampuan perawat mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) yang diterapkan dalam praktik keperawatan profesional untuk memenuhi kebutuhan pasien secara holistik.

Kerangka Konseptual Penelitian

Penelitian ini mengkaji hubungan antara penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (variabel X) yang terdiri dari faktor lingkungan kerja (X_1) dan Sumber Daya Manusia (X_2) dan Produktivitas Kerja Perawat (variabel Y).



Gambar 1. Model Konseptual Penelitian

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka konseptual di atas, maka hipotesis operasional penelitian ini adalah:

- H₁: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Faktor Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Perawat di Instalasi Rawat Inap RSU Unit Kerja Kota Yogyakarta.
- H₂: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Dimensi Sumber Daya Manusia terhadap Produktivitas Kerja Perawat di Instalasi Rawat Inap RSU Unit Kerja Kota Yogyakarta
- H₃: Terdapat pengaruh bersama-sama yang signifikan antara dimensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yaitu Faktor Lingkungan Kerja dan Dimensi Sumber Daya Manusia terhadap Produktivitas Kerja Perawat di Instalasi Rawat Inap RSU Unit Kerja Kota Yogyakarta

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Sesuai dengan namanya, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka tanpa adanya perlakuan, mulai dari pengumpulan data, serta penampilan dan hasilnya. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* yaitu penelitian dengan menggunakan data yang menunjukkan waktu tertentu atau pengumpulannya dilakukan dalam waktu bersamaan (Arikunto, 2018).

Populasi dan Sampel

1. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat di instalasi rawat inap RSU di seluruh Unit Kerja Kota Yogyakarta sebanyak 2.392 orang, berdasarkan portal Satu Data Indonesia, data perawat pada instalasi rawat inap tahun 2024 (<https://satudata.jogjakota.go.id/>).
2. Dalam penentuan besar sampel dari populasi yang ada, penulis menggunakan rumus Slovin. Adapun rumus dan perhitungannya adalah sebagai berikut : (Sugiyono, 2018)

Rumus :

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N= Jumlah populasi

d = derajat kesalahan

Diketahui :

Jumlah populasi= 2.392 orang perawat

Derajat kesalahan= 0,1 atau 10%

Jumlah sampel= 96

$$n = \frac{2.392}{1+2.392(10\%)^2} = \frac{2.392}{24,92} = 95,98$$

Jadi, setelah dihitung dan dimasukkan kedalam rumus diperoleh 95,98. Maka besar sampel dalam penelitian ini setelah dibulatkan adalah 96 perawat. Dan teknik pengambilan sampelnya, peneliti menggunakan teknik *Simple Random Sampling* (acak), adalah teknik pengambilan sampel acak sederhana,

di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi bagian dari sampel penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa cara dalam memperoleh data-data dari responden, yaitu:

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan alat utama berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang digunakan untuk memperoleh data-data primer dari perawat di instalasi rawat inap RSUD Unit Kerja Kota Yogyakarta yang dijadikan sampel atau responden dalam penelitian ini. Daftar pertanyaan atau pernyataan yang diajukan ke responden bersifat tertutup dengan alternatif 5 jawaban dengan teknik skor menggunakan *Skala Likert*, yaitu:

- a. Sangat tidak setuju = 1
- b. Tidak setuju = 2
- c. cukup setuju = 3
- d. Setuju = 4
- e. Sangat setuju = 5

2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu cara yang digunakan untuk mencari data-data sekunder yang relevan dengan masalah penelitian ini.

Teknik Analisa Data

Setelah data-data terkumpul, kemudian data-data tersebut di analisis dengan menggunakan analisis: (Sugiyono, 2018).

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

- a. Uji validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana kuesioner dapat mengungkapkan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria: $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($n = 96$, $\alpha = 0,05 \rightarrow r_{tabel} = 0,201$).
- b. Uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, dengan kriteria $\alpha > 0,7$ menunjukkan instrumen reliabel.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan model regresi memenuhi syarat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data residual berdistribusi normal.

Metode: Kolmogorov-Smirnov Test.

Kriteria: jika nilai Sig. $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Visualisasi tambahan: P-P Plot dan Histogram Residual.

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini digunakan untuk memastikan tidak adanya hubungan yang kuat antar variabel independen.

Metode: melihat Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF).

Kriteria:

- Tolerance > 0,10 dan
- VIF < 10 → tidak terjadi multikolinearitas.
- c. Uji Heteroskedastisitas
Uji ini digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians residual pada setiap pengamatan.
Metode: Uji Glejser dan/atau Scatterplot ZPRED-ZRESID.
Kriteria: jika nilai Sig. > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 3. Uji Regresi Linear Berganda
Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh K3 terhadap produktivitas kerja perawat dengan model persamaan:
$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:
Y = Produktivitas kerja perawat
a = Konstanta
b₁, b₂ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen
X₁ = Faktor lingkungan kerja
X₂ = Sumber daya manusia
e = Error
- 4. Uji Hipotesis
 - a. Uji Parsial (t-Test)
Digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap Y.
Kriteria:
Jika t hitung ≥ t tabel (α = 0,05), maka Ho ditolak → terdapat pengaruh signifikan.
Jika t hitung < t tabel, maka Ho diterima → tidak berpengaruh signifikan.
 - b. Uji Simultan (F-Test)
Digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X₁ dan X₂ secara simultan terhadap Y.
Kriteria:
Jika F hitung ≥ F tabel → terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama.
- 5. Koefisien Determinasi (R²)
Digunakan untuk mengetahui seberapa besar proporsi variasi variabel Y yang dijelaskan oleh X₁ dan X₂

HASIL PENELITIAN

Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Dalam menguji validitas penelitian ini digunakan analisis variabel dengan mengkorelasikan skor variabel dengan skor total. Dalam penelitian ini variabel dimensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang mempengaruhi Produktivitas Kerja Perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit kerja Kota Yogyakarta yaitu faktor lingkungan kerja (X₁) dan Sumber

Daya Manusia (X_2), dilihat dari besarnya nilai p 0,000. Maka nilai p 0,000 < 0,05 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.

2. Dari hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai alpha dari variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja yaitu nilai Cronbach's alpha Lingkungan kerja sebesar 0,797 dan nilai Cronbach's alpha Sumber Daya Manusia sebesar 0,784 serta nilai Cronbach's alpha pada variabel Produktivitas Kerja Perawat sebesar 0,806. Menurut Mardapi (2013) menyatakan bahwa angket atau kuesioner dikatakan reliabel jika memiliki nilai Cronbach's alpha minimal 0,60. Jadi kuesioner yang digunakan sudah handal (reliabel) dan dapat digunakan sebagai kuesioner dalam penelitian ini.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

- a. Uji normalitas dilakukan menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test terhadap residual regresi. Berdasarkan hasil uji, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,784 ($> 0,05$).

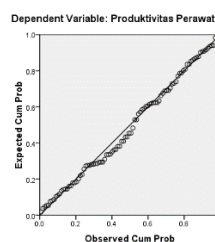
Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		96
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.36888952
Most Extreme Differences	Absolute	.067
	Positive	.067
	Negative	-.026
Kolmogorov-Smirnov Z		.655
Asymp. Sig. (2-tailed)		.784

a. Test distribution is Normal.

- b. Pada metode P-Plot variabel dikatakan normal jika terdapat titik-titik yang mengikuti garis diagonal pada kurva. Hasil dari uji normalitas metode P-Plot sebagai berikut :

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas (P-Plot)

- c. Hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi. Artinya, model regresi yang digunakan layak untuk analisis lebih lanjut karena distribusi kesalahan (error) bersifat normal.

2. Uji Multikolinearitas

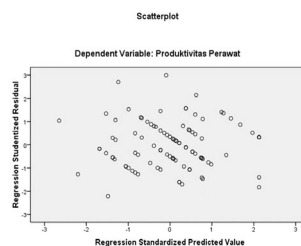
- Multikolinearitas diuji dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) pada tabel Coefficients.
- Nilai Tolerance untuk kedua variabel independen (Lingkungan Kerja dan SDM) adalah 0,651, Sedangkan nilai VIF untuk keduanya adalah 1,537.
- Kriteria yang digunakan adalah:

Tidak terjadi multikolinearitas jika $Tolerance > 0,10$ dan $VIF < 10$.

- Dengan demikian, kedua variabel memenuhi kriteria tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antar variabel independen dalam model.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat scatterplot antara Standardized Residual dan Predicted Value. Berdasarkan grafik scatterplot, titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah sumbu X tanpa membentuk pola tertentu.



Gambar 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Scatterplot)

Hal ini mengindikasikan bahwa varian residual bersifat konstan (homoskedastisitas) dan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk merumuskan variabel dari dimensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang mempengaruhi Produktivitas Kerja Perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta yang terdiri dari dimensi faktor lingkungan kerja (X_1) dan dimensi sumber daya manusia (X_2). Variabel atau dimensi tersebut diduga berpengaruh secara serentak terhadap Produktivitas Kerja Perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.371	1.819		.754	.453
	Lingkungan Kerja	.458	.102	.358	4.509	.000
	SDM	.669	.102	.519	6.538	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis, maka persamaan regresi linear didapat sebagai berikut:

$$Y = 1,371 + 0,458 X_1 + 0,669 X_2$$

Secara parsial pengaruh dari masing-masing variabel dimensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang mempengaruhi Produktivitas Kerja Perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Konstanta ($a = 1,371$)

Nilai konstanta menunjukkan bahwa apabila tidak terdapat pengaruh dari variabel lingkungan kerja (X_1) dan sumber daya manusia (X_2), maka nilai produktivitas kerja perawat (Y) tetap berada pada angka positif sebesar 1,371 satuan. Artinya, tanpa pengaruh kedua faktor tersebut, masih terdapat produktivitas dasar dari faktor lain di luar model (misalnya budaya organisasi atau sistem manajemen RS).

b. Koefisien Regresi Lingkungan Kerja ($X_1 = 0,458$)

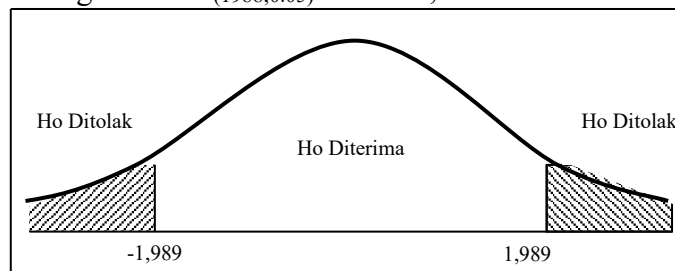
Nilai koefisien regresi sebesar 0,458 artinya, setiap peningkatan satu satuan pada kualitas lingkungan kerja (misalnya pencahayaan, ventilasi, kebersihan, keamanan ruang kerja) akan meningkatkan produktivitas perawat sebesar 0,458 satuan. Semakin baik lingkungan kerja, semakin tinggi produktivitas perawat.

c. Koefisien Regresi Sumber Daya Manusia ($X_2 = 0,669$)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,669 artinya, peningkatan satu satuan dalam kualitas SDM (seperti pendidikan, pelatihan, motivasi, dan kesehatan fisik/mental) akan meningkatkan produktivitas kerja perawat sebesar 0,669 satuan. SDM menjadi faktor paling dominan dibanding lingkungan kerja, karena memiliki nilai beta (0,519) yang lebih besar.

2. Pengujian dengan t Test / Hitung

Tujuan diadakan pengujian dengan *t test* adalah untuk mengetahui derajat signifikansi pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui derajat signifikansi dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Pada penelitian ini jumlah sampel (n) = 96 dan besarnya df dapat dihitung $96-2 = 94$ dan $\alpha = 0,05$ didapat t tabel 1,989. Jadi $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}_{(1988;0.05)}$ adalah 1,989.



Sumber: Data primer diolah, 2025

Gambar 4. Hasil Uji T Hitung

- a. Variabel Faktor lingkungan kerja (X_1), diperoleh nilai $t \text{ hitung} = 4,509 > t \text{ tabel} = 1,989$, serta $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$, menunjukkan bahwa lingkungan

kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.

- b. Variabel sumber daya manusia (X_2), diperoleh nilai dan t hitung = 6,538 > t tabel = 1,989, serta Sig. = 0,000 < 0,05, menunjukkan bahwa sumber daya manusia (SDM) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.

- c. Kesimpulan

Berdasarkan uji t test yang telah dilakukan dari ke-2 dimensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) mempengaruhi terhadap Produktivitas Kerja Perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta yaitu : faktor lingkungan kerja (X_1) dan dimensi sumber daya manusia (X_2), terbukti secara sendiri-sendiri tidak memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.

3. Pengujian dengan F Hitung

Tujuan diadakan uji F hitung adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel dimensi Faktor lingkungan kerja (X_1) dan dimensi sumber daya manusia (X_2), secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.

- a. Hasil pengujian dengan uji F adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	831.846	2	415.923	75.232	.000 ^a
	Residual	514.154	93	5.529		
	Total	1346.000	95			

a. Predictors: (Constant), SDM, Lingkungan Kerja

b. Dependent Variable: Produktivitas

Sumber: Data primer diolah, 2025

Data dalam tabel di atas selanjutnya dibandingkan dengan harga F tabel dengan dk pembilang = k dan dk penyebut = $n-k-1$ (Sugiyono, 2019).

Dengan taraf kesalahan 5% diperoleh dk pembilang = $k = 5$ dan dk penyebut = $n-k-1 = 96-5-1 = 90$ maka nilai F tabel dari df 0,05 (5) (90) = 2,3156. Dari hasil pengujian F hitung diperoleh nilai F hitung lebih besar daripada F tabel_(5;90;0.05) yaitu 75,232 > 2,3156, berarti H_0 ditolak.

- b. Kesimpulan

Berdasarkan kriteria tersebut di atas maka terbukti variabel dimensi faktor lingkungan kerja (X_1) dan dimensi sumber daya manusia (X_2), secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.

4. Kefisien Determinasi (R²)

Tabel 5. Nilai Koefisien Determinansi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.786 ^a	.618	.610	2.35129

a. Predictors: (Constant), SDM, Lingkungan Kerja

Sumber: Data primer diolah, 2025

Dari olah data primer yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS *for windows* diketahui besarnya *R Square* sebesar 0,618. Hal ini berarti 61,8% variabel dependen yaitu variansi produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta dapat dijelaskan oleh variabel Faktor lingkungan kerja (X₁) dan sumber daya manusia (X₂). Sedangkan sisanya (100% - 61,8% = 38,2%) dijelaskan variansinya oleh variabel lain misalnya faktor biologi, psikososial, kimia, dan lainnya .

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Konradus, 2016) yang menyatakan bahwa kondisi lingkungan kerja yang aman, bersih, dan nyaman berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kesehatan. Begitu pula (Tarwaka, 2018) menegaskan bahwa penerapan prinsip ergonomi dan keselamatan kerja di lingkungan rumah sakit dapat meningkatkan kinerja serta menurunkan tingkat kelelahan perawat. Selanjutnya, penelitian (Nursalam, 2018) juga menemukan bahwa kompetensi dan motivasi SDM memiliki hubungan positif dengan produktivitas perawat dalam pelayanan keperawatan. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat hasil-hasil penelitian terdahulu bahwa peningkatan kualitas SDM dan pengelolaan lingkungan kerja yang baik merupakan kunci utama dalam meningkatkan produktivitas tenaga kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi penting bagi manajemen rumah sakit, yaitu:

a. Peningkatan Kualitas SDM

Mengingat SDM menjadi faktor paling dominan dalam meningkatkan produktivitas, rumah sakit perlu memperkuat program pelatihan kompetensi teknis dan nonteknis, seperti komunikasi terapeutik, keselamatan pasien (patient safety), serta manajemen stres kerja. Selain itu, kebijakan penghargaan dan promosi berbasis kinerja dapat meningkatkan motivasi dan loyalitas perawat.

b. Perbaikan Lingkungan Kerja

Manajemen perlu memastikan lingkungan kerja yang aman, higienis, ergonomis, dan mendukung kenyamanan psikologis perawat. Faktor-faktor seperti pencahayaan, suhu ruangan, ventilasi, kebersihan, dan tata ruang perlu dievaluasi secara berkala sesuai standar K3 rumah sakit.

c. Integrasi Program K3 dalam Sistem Manajemen Rumah Sakit

Penerapan sistem manajemen berbasis K3 tidak hanya berfokus pada keselamatan pasien, tetapi juga pada keselamatan dan kesejahteraan tenaga kesehatan. Program K3 yang kuat dapat mengurangi risiko cedera kerja,

meningkatkan kepuasan kerja, dan pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas perawat.

- d. Pendekatan Manajemen Berbasis Kinerja (Performance-Based Management)

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan faktor SDM dan lingkungan kerja ke dalam kebijakan manajemen kinerja rumah sakit, misalnya melalui sistem penilaian kinerja, pengawasan mutu pelayanan, dan pelaporan K3 yang konsisten.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil perhitungan uji regresi linier berganda dan berdasarkan uji *t test* yang telah dilakukan dari ke-2 dimensi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang mempengaruhi produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta, yaitu dimensi Faktor lingkungan kerja (X_1), diperoleh nilai t hitung = 4,509 > t tabel = 1,989, serta Sig. = 0,000 < 0,05 dan Variabel sumber daya manusia (X_2), diperoleh nilai dan t hitung = 6,538 > t tabel = 1,989, serta Sig. = 0,000 < 0,05, menunjukkan bahwa sumber daya manusia (SDM) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta.
2. Berdasarkan hasil uji F hitung terbukti variabel Faktor lingkungan kerja (X_1) dan sumber daya manusia (X_2) secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta, dengan nilai F hitung lebih besar daripada F tabel_(5;90;0.05) yaitu 75,232 > 2,3156.
3. Besarnya *R Square* sebesar 0,618. Hal ini berarti 61,8% variabel dependen yaitu variansi produktivitas kerja perawat (Y) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum di Unit Kerja Kota Yogyakarta dapat dijelaskan oleh variabel Faktor lingkungan kerja (X_1) dan sumber daya manusia (X_2). Sedangkan sisanya (100% - 61,8% = 38,2%) dijelaskan variansinya oleh variabel lain misalnya motivasi kerja, kepemimpinan, budaya organisasi, atau faktor psikososial.

REFERENCES:

- Anggit Pratiwi, W. H., & Adi Heru Sutomo. (2016). Komitmen manajemen, pengetahuan, perilaku dalam K3 dan kecelakaan kerja perawat di rumah sakit swasta di Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat (BKM Journal of Community Medicine and Public Health)*. <https://media.neliti.com/media/publications/237954-none-220db61b.pdf>
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BPJS Ketenagakerjaan Kantor Cabang Yogyakarta. (2023). *Laporan tahunan kasus kecelakaan kerja di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2023*.
- Dinas kesehatan Kota Yogyakarta. (2023). *Profil kesehatan Kota Yogyakarta tahun*

2023.

- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2017). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. New York: McGraw-Hill Education.
- Hasyim. (2015). *Manajemen Rumah Sakit Modern: Antara orientasi sosial dan bisnis*. Surakarta: Pustaka Medika.
- <https://satudata.jogjakota.go.id/>. (n.d.). *Portal Satu Data Indonesia Tingkat Kota Yogyakarta*. <https://satudata.jogjakota.go.id/>
- Irwanashari. (2019). *Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Konradus, V. (2016). Pengaruh penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kesehatan Di Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(2), 45–.
- Notoatmojo. (2015). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2018). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3).
- Rahayu, S. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas*. Bandung: Alfabeta.
- Riwidakdo, H. (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Sedarmayanti. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Reformasi Birokrasi Dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*. Jakarta: Refika Aditama.
- Sinungan. (2015). *Produktivitas: Apa dan bagaimana*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND*. Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur, P. K. (2019). *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: Gunung Agung.
- Tarwaka. (2018). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Jakarta: Harapan Press.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan.
- Universitas Aisyiyah (UNISA) Yogyakarta. (2023). *Laporan tahunan penerapan K3 dan data kecelakaan kerja di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Wafiq Azizah, Mansur Sididi, Nurul Ulfah Mutthalib, & Een Kurnaesih. (2024). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Perawat RSUP DR. Tadjuddin Chalid Makassar. *Window of Public Health Journal*, 5(1), 9–17. <https://doi.org/10.33096/woph.v5i1.1558>