

Pengaruh Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Kecamatan Rumbio Jaya

Nurfadilla¹ Jumiati Sasmita² Sharnuke Asrilsyak³

Program Studi Manajemen, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia^{1,2,3}

Email : nurfadilla0760@student.unri.ac.id¹ jumiati.sasmita@lecturer.unri.ac.id² sharnuke.asrilsyak@lecturer.unri.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Kecamatan Rumbio Jaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang diperoleh melalui kuesioner, serta data sekunder dari literatur, dokumen, dan laporan terkait. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di Sentra Pandai Besi, dengan total 49 responden yang diambil menggunakan metode sampel jenuh. Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan aplikasi SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Lingkungan kerja non-fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. 2) Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. 3) Lingkungan kerja non-fisik, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap produktivitas kerja.

Kata Kunci: Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Produktivitas Kerja

Abstract

This study aims to analyze the Influence of Non-Physical Work Environment, Occupational Safety and Health (K3) on Work Productivity at the Blacksmith Center in Teratak Village, Rumbio Jaya District. This study uses a quantitative approach with primary data obtained through questionnaires, as well as secondary data from literature, documents, and related reports. The population in this study were all workers at the Blacksmith Center, with a total of 49 respondents taken using the saturated sampling method. Data were analyzed using Partial Least Squares (PLS) with the SmartPLS 4.0 application. The results of the study indicate that: 1) The non-physical work environment has a positive and significant effect on work productivity. 2) Occupational safety and health (K3) have a positive and significant effect on work productivity. 3) The non-physical work environment, occupational safety and health (K3) have a positive and significant effect simultaneously on work productivity.

Keywords: Non-Physical Work Environment, Occupational Safety and Health, Work Productivity



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Tenaga kerja sebagai bagian dari sumber daya dalam proses industri berperan penting dalam pencapaian target perusahaan, untuk itu perlu pengelolaan maksimal terhadap tenaga kerja agar produktivitas perusahaan dapat tercapai. Pada umumnya produktivitas yang semakin tinggi merupakan pendayagunaan sumber daya secara efisien. Karena suatu organisasi/perusahaan di dalam proses produksinya harus selalu memperhatikan dan mempertimbangkan bagaimana caranya mencapai produktivitas yang tinggi dengan sumber atau faktor - faktor produksi yang ada. Sumber daya manusia dengan tingkat produktivitas yang maksimal sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan perusahaan dan produktivitas menjadi salah satu sorotan utama ketika sebuah perusahaan mengalami kemunduran.

Produktivitas merupakan indikator utama bagi kemajuan sebuah perusahaan, sehingga peningkatan produktivitas pada semua bagian sistem merupakan suatu cara untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi perusahaan. Pada dasarnya produktivitas merupakan hal yang bersifat individual karena setiap individu akan memiliki tingkat produktivitas yang berbeda-beda sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam diri setiap individu. Semakin banyak aspek dalam pekerjaan yang sesuai dengan keinginan individu, maka semakin tinggi tingkat produktivitasnya. Sentra Pandai Besi di Desa Teratak, Kecamatan Rumbio Jaya, merupakan salah satu sentra industri tradisional yang memproduksi alat-alat pertanian seperti egrek, dodos, tojok, kampak, pisau deres, dan parang yang menjadi kebutuhan utama masyarakat setempat. Adapun data target produksi Sentra Pandai Besi Desa Teratak dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Target Produksi Pengrajin Sentra Pandai Besi Desa Teratak Tahun 2022 s/d 2024

No	Jenis Produk	Target 2022 (pcs)	Target 2023 (pcs)	Target 2024 (pcs)
	Jml Karyawan	57 Orang	53 Orang	49 Orang
1.	Egrek	2.800	2.660	2.400
2.	Dodos	6.120	5.940	5.600
3.	Gancu	8.500	8.000	8.000
4.	Tojok	10.400	10.400	10.000
5.	Kampak	4.900	4.660	4.200
6.	Pisau Deres	4.260	4.000	4.000
7.	Parang	5.100	4.800	4.800
Total / Bulan		42.080	40.460	39.000
Total / Tahun		504.960	485.520	468.000

Sumber: Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Rumbio Jaya

Berdasarkan tabel 1 di atas, Sentra Pandai Besi Desa Teratak menetapkan target produksi bulanan untuk berbagai jenis alat pertanian yang diproduksi. Target produksi Sentra Pandai Besi Desa Teratak mengalami penurunan dari 42.080 unit pada tahun 2022 menjadi 39.000 unit pada tahun 2024, seiring dengan berkurangnya jumlah karyawan dari 57 menjadi 49 orang. Penyesuaian target ini mencerminkan perubahan kapasitas produksi dan dapat memengaruhi tingkat produktivitas pengrajin. Untuk melihat perkembangan produktivitasnya, disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Realisasi Produktivitas Kerja Pengrajin Sentra Pandai Besi Desa Teratak Tahun 2022 s/d 2024

Tahun	Jumlah Karyawan	Target (pcs/tahun)	Realisasi (pcs/tahun)	Produktivitas Karyawan (orang/pcs/tahun)	Persentase (% /tahun)
2022	57	504.960	440.000	7.719	87.15
2023	53	485.520	443.000	8.358	91.25
2024	49	468.000	397.800	8.118	85.00

Sumber: Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Rumbio Jaya

Berdasarkan Tabel 2 diatas, produktivitas kerja pengrajin mengalami fluktuasi selama tahun 2022 hingga 2024. Meski produktivitas per orang sempat meningkat pada 2023, capaian target tertinggi tidak dapat dipertahankan pada 2024. Penurunan ini menunjukkan adanya tantangan dalam menjaga stabilitas kinerja, yang kemungkinan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan kerja non-fisik, penerapan K3 yang belum optimal, serta efisiensi proses produksi yang belum konsisten. Salah satu faktor penting yang harus diperhatikan oleh organisasi atau perusahaan dalam upaya meningkatkan produktivitas kerja adalah kenyamanan lingkungan kerja, termasuk lingkungan kerja non-fisik. Menurut Sedarmayanti

(2017) lingkungan kerja non-fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik dengan atasan maupun dengan sesama rekan kerja ataupun hubungan dengan bawahan. Memperhatikan lingkungan kerja non-fisik berarti menciptakan suasana kerja yang harmonis, di mana para pekerja merasa dihargai, didukung, dan memiliki interaksi yang baik dengan rekan kerja serta atasan. Lingkungan kerja yang baik dalam hal ini meliputi komunikasi yang terbuka, kerjasama tim yang kuat, serta kepemimpinan yang memberikan arahan dan perhatian. Dengan adanya hubungan yang baik di tempat kerja, pekerja akan lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugasnya dengan optimal.

Adapun fenomena atau permasalahan yang ditemukan di Sentra Pandai Besi Desa Teratak adalah kurangnya perhatian dan dukungan dari pemimpin terhadap pekerja. Sebagian besar pekerja merasa bahwa pemimpin belum memberikan perhatian yang memadai terhadap pekerjaan mereka. Kondisi ini mencerminkan lemahnya aspek kepemimpinan dalam lingkungan kerja non-fisik, yang berpotensi memengaruhi motivasi, semangat kerja, dan pada akhirnya berdampak negatif terhadap produktivitas kerja. Kurangnya perhatian dan dukungan tersebut terlihat dari keluhan pekerja yang merasa tidak mendapatkan apresiasi, bimbingan, maupun arahan yang cukup dalam menjalankan tugas. Beberapa pekerja mengungkapkan bahwa pemimpin jarang memberikan umpan balik secara langsung, kurang menanyakan kendala yang dihadapi selama bekerja, serta kurang terlibat dalam menciptakan suasana kerja yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara pemimpin dan pekerja belum terjalin secara komunikatif dan suportif, yang seharusnya menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan kerja non-fisik yang sehat dan produktif. Selain lingkungan kerja non fisik, faktor lain yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Menurut Mangkunegara (2016) keselamatan dan kesehatan kerja memperlihatkan situasi tempat kerja yang aman serta terhindar dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian ditempat kerja. Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah pelaksanaan dan pengawasan program keselamatan dan kesehatan kerja yang belum maksimal. Adapun fenomena atau permasalahan yang ditemukan di Sentra Pandai Besi Desa Teratak yaitu minimnya penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh para pekerja, yang berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Selain itu, ruang kerja yang sempit juga menjadi keluhan pekerja, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dan berisiko terhadap keselamatan selama bekerja. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya pengaruh antara lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja seperti penelitian yang dilakukan oleh (Akbar et al. 2018) yang menyimpulkan bahwa lingkungan kerja memiliki hubungan serta pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan pada Industri Peleburan Baja. Penelitian (Saputra & Riandadari, 2020) menyimpulkan bahwa bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja Mekanik di Bengkel UMC Suzuki Madiun.

Berdasarkan latar belakang dan adanya fenomena yang terjadi dilapangan, maka penulis mengambil judul: "Pengaruh Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Kecamatan Rumbio Jaya" Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan beberapa permasalahan yang akan diteliti secara lebih mendalam. Rumusan masalah tersebut sebagai berikut: Apakah Lingkungan Kerja Non-Fisik berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Kecamatan Rumbio Jaya?. Apakah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Rumbio Jaya?. Apakah Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak

Kecamatan Rumbio Jaya?. Dengan melihat rumusan masalah diatas tujuan dari penelitian yang hendak dicapai oleh penulis adalah sebagai berikut: Untuk mengetahui apakah Lingkungan Kerja Non-Fisik berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Kecamatan Rumbio Jaya. Untuk mengetahui apakah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Kecamatan Rumbio Jaya. Untuk mengetahui apakah Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Kecamatan Rumbio Jaya.

Tinjauan Pustaka

Lingkungan Kerja Non-Fisik

Lingkungan kerja non-fisik merujuk pada kondisi hubungan sosial dan psikologis di tempat kerja yang dapat memengaruhi perilaku dan kinerja pekerja. Menurut Enny (2019) Lingkungan kerja non fisik ialah segala situasi yang terjadi sehubungan dengan hubungan kerja, baik hubungan antar sesama rekan kerja ataupun hubungan antar atasan dengan bawahan. Menurut Sedarmayanti (2017) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik dengan atasan maupun dengan sesama rekan kerja ataupun hubungan dengan bawahan". Pendapat lainnya juga dikemukakan oleh Wursanto (Suparjo, et al. 2023) menyatakan bahwa lingkungan kerja non fisik dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang menyangkut segi psikis yang berhubungan dengan pikiran dan jiwa manusia dari lingkungan kerja. Indikator lingkungan kerja non-fisik dalam penelitian ini mengacu pada Sedarmayanti (2017) yaitu sebagai berikut: 1) Struktur Kerja, 2) Tanggung Jawab kerja, 3) Perhatian dan Dukungan Pemimpin, 4) Kerjasama Antar Kelompok, 5) Kelancaran Komunikasi..

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berkaitan dengan upaya menciptakan kondisi kerja yang aman dan sehat bagi pekerja untuk mencegah kecelakaan serta gangguan kesehatan akibat aktivitas kerja. K3 menjadi bagian penting dalam perlindungan tenaga kerja agar proses produksi berjalan lancar dan risiko kerja dapat diminimalkan. Menurut Mangkunegara (2016) "Keselamatan dan Kesehatan Kerja memperlihatkan situasi tempat kerja yang aman serta terhindar dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian ditempat kerja". Menurut Sedarmayanti (2017) "Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan pengawasan terhadap manusia, mesin, material, metode yang mencakup lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera". Enny (2019) juga berpendapat bahwa "Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat pekerja maupun pengusaha sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit kerja". Indikator K3 dalam penelitian ini mengacu pada Mangkunegara (2016) yaitu sebagai berikut: 1) Keadaan tempat lingkungan kerja, 2) Penerangan, 3) Pemakaian peralatan kerja, 4) Kondisi fisik dan mental.

Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja menunjukkan seberapa efektif dan efisien seseorang dalam menghasilkan output berdasarkan sumber daya yang digunakan. Produktivitas tidak hanya diukur dari jumlah hasil kerja, tetapi juga dari kualitas dan pemanfaatan waktu serta tenaga secara optimal. Menurut Wahyuni (2017) istilah "Produktivitas seringkali dikaitkan dengan efisiensi organisasi/perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki (input)

untuk menghasilkan output dalam bentuk barang/ produk atau jasa. Menurut Asir (2022) “Produktivitas diartikan sebagai hubungan antara keluaran (barang-barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan, uang). Sedangkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menurut Fadhli & Khusnia (2021) “Produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan daya total atau faktor produksi yang digunakan”. Adapun indikator Produktivitas kerja dalam penelitian ini mengacu pada Sutrisno (2017) yaitu sebagai berikut : 1) Kemampuan, 2) Meningkatkan hasil yang dicapai, 3) Semangat kerja, 4) Pengembangan diri, 5) Mutu, 6) Efisiensi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan kerja non-fisik dan keselamatan serta kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas pekerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Kecamatan Rumbio Jaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jumlah 49 responden. Mengingat jumlah populasi relatif kecil dan homogen, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2019). Metode pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, penyebaran kuesioner, dan studi pustaka. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert. Teknik analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan pengujian hipotesis dengan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS) menggunakan software SmartPLS.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menyajikan hasil yang diperoleh dari data yang telah dikumpulkan dan diolah. Adapun hasil penelitian tersebut disajikan sebagai berikut:

Uji Model Pengukuran (Outer Model)

Uji Validitas

Convergent Validity

Untuk menguji *convergent validity* digunakan nilai dari *outer loading*. Menurut Ghozali (2021), validitas konvergen menunjukkan sejauh mana indikator yang dirancang untuk mengukur suatu konstruk memiliki korelasi yang tinggi. Suatu indikator dinyatakan memenuhi *Convergent Validity* apabila nilai *outer loading* dari masing-masing indikator yaitu > 0,7. Berikut adalah nilai *outer loading* dari masing-masing indikator pada variabel penelitian:

Tabel 3. Loading Factor

Variabel	Loading Factor	Keterangan
Lingkungan Kerja Non-Fisik(X₁)		
X _{1.1}	0.899	Valid
X _{1.2}	0.814	
X _{1.3}	0.884	
X _{1.4}	0.813	
X _{1.5}	0.828	
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X₂)		
X _{2.1}	0.801	Valid
X _{2.2}	0.810	
X _{2.3}	0.850	
X _{2.4}	0.834	
X _{2.5}	0.820	
Produktivitas Kerja (Y)		

Variabel	Loading Factor	Keterangan
Y.1	0.806	Valid
Y.2	0.829	
Y.3	0.755	
Y.4	0.748	
Y.5	0.839	
Y.6	0.814	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil pengujian validitas, seluruh indikator pada variabel lingkungan kerja non-fisik (X_1), keselamatan dan kesehatan kerja (X_2), dan produktivitas kerja (Y) memiliki nilai *loading factor* $> 0,70$, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator telah memenuhi kriteria validitas konvergen, dan dapat dinyatakan valid. *Convergent validity* juga dapat dilihat dari nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai AVE digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel laten mampu menjelaskan variansi indikator-indikatornya. Menurut Ghazali (2021), nilai AVE yang memenuhi kriteria validitas adalah minimal ($\geq 0,5$), sedangkan jika nilai AVE ($\leq 0,5$) maka dikatakan tidak valid. Berikut hasil perhitungan AVE untuk masing-masing variabel yang ditampilkan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	(AVE)	Keterangan
Lingkungan Kerja Non-Fisik (X_1)	0.678	Valid
K3 (X_2)	0.720	Valid
Produktivitas Kerja (Y)	0.639	Valid

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa semua variabel dalam penelitian ini memiliki nilai AVE $> 0,5$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen yang ditetapkan dan dapat dinyatakan valid.

Discriminant Validity

Uji validitas diskriminan memastikan bahwa indikator suatu variabel tidak berkorelasi tinggi dengan variabel lain. Hasil pengujian ini dilakukan dengan analisis *cross loading* untuk memastikan bahwa setiap indikator lebih tinggi nilainya pada variabelnya dibandingkan pada variabel lain. Berikut merupakan hasil uji *cross loading* yang dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Discriminant Validity - Cross Loadings

	Lingkungan Kerja Non-Fisik (X_1)	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X_2)	Produktivitas Kerja (Y)
X1.1	0.899	0.655	0.675
X1.2	0.814	0.677	0.607
X1.3	0.884	0.750	0.694
X1.4	0.813	0.642	0.653
X1.5	0.828	0.667	0.719
X2.1	0.613	0.801	0.621
X2.2	0.704	0.810	0.630
X2.3	0.597	0.850	0.571
X2.4	0.610	0.834	0.633
X2.5	0.761	0.820	0.623
Y.1	0.539	0.579	0.806
Y.2	0.685	0.678	0.829
Y.3	0.673	0.509	0.755

	Lingkungan Kerja Non-Fisik (X ₁)	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X ₂)	Produktivitas Kerja (Y)
Y.4	0.628	0.537	0.748
Y.5	0.672	0.610	0.839
Y.6	0.583	0.669	0.814

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa setiap indikator memiliki nilai loading yang paling tinggi pada variabelnya masing-masing dibandingkan dengan variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa semua indikator telah memenuhi syarat validitas diskriminan berdasarkan uji *cross loading*, dan dapat dinyatakan valid. Selain *discriminant validity*, metode *fornell-larcker* dapat digunakan untuk menguji validitas diskriminan dengan membandingkan akar kuadrat *average variance extracted* (AVE) dari setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk lainnya. Jika akar kuadrat AVE lebih besar daripada korelasi antar konstruk, maka validitas diskriminan telah terpenuhi. Nilai validitas diskriminan berdasarkan *fornell-lacker criterion* pada model penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. *Fornell-Larcker Criterion*

	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X ₂)	Lingkungan Kerja Non-Fisik (X ₁)	Produktivitas Kerja (Y)
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X ₂)	0.823		
Lingkungan Kerja Non-Fisik (X ₁)	0.800	0.848	
Produktivitas Kerja (Y)	0.750	0.792	0.799

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Fornell-Larcker Criterion menunjukkan bahwa akar kuadrat AVE untuk masing-masing konstruk lebih besar daripada korelasi antar konstruk lainnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua konstruk telah memenuhi validitas diskriminan yang baik sesuai dengan kriteria Fornell-Larcker.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas konstruk diukur dengan dua kriteria yang berbeda yaitu *composite reliability* dan *cronbach's Alpha (internal consistency reliability)*. *Cronbach's alpha* mengukur reliabilitas suatu konstruk sedangkan *composite reliability* mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk. Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila nilai dari *composite reliability* > 0,7 dan nilai *cronbach's alpha* > 0,6. Hasil perhitungan uji reliabilitas pada *composite reliability* dan *cronbach's alpha* ditunjukkan pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. *Cronbach's Alpha dan Composite Reliability*

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X ₂)	0.881	0.881	0.913
Lingkungan Kerja Non-Fisik(X ₁)	0.902	0.904	0.928
Produktivitas Kerja (Y)	0.887	0.889	0.914

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil pengukuran *composite reliability* dan *cronbach's alpha* pada tabel diatas, menunjukkan bahwa semua variabel untuk *composite reliability* memiliki nilai > 0,70 dan semua variabel untuk *cronbach's alpha* memiliki nilai > 0,60. Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa keseluruhan variabel telah memenuhi kriteria *composite reliability* dan *cronbach's alpha*.

Uji Model Struktural (Inner Model)

Uji Collinearity

Uji *collinearity* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat masalah *multikolinearitas* di antara variabel bebas (independen) dalam model. Menurut Hair et al. (2019) uji *multikolinearitas* dapat dilihat berdasarkan hasil nilai VIF, dimana hasil analisis *multikolinearitas* yang baik memiliki nilai VIF < 5, apabila nilai VIF > 5 hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat korelasi antara variabel independen di dalam model regresi. Berikut merupakan hasil uji *collinearity statistics* (VIF) yang dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Uji Collinearity-VIF

	VIF
Lingkungan Kerja Non-Fisik(X ₁) -> Produktivitas Kerja (Y)	2.778
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X ₂) -> Produktivitas Kerja (Y)	2.778

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan Tabel di atas, nilai VIF pada kedua variabel independen (X₁ dan X₂) terhadap variabel dependen (Y) masing-masing sebesar 2.778, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala *multikolinearitas* dalam model.

Uji R-Square (R²)

Pengujian nilai *R-Square* bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan model struktural dalam menjelaskan variabel laten endogen. Nilai *R-Square* digunakan untuk melihat seberapa besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam penelitian. Menurut Hair et al. (2019), nilai *R-Square* sebesar 0,75 mengindikasikan model yang kuat, 0,50 mengindikasikan model moderat, dan 0,25 menunjukkan model yang lemah. Berikut merupakan hasil uji *R - Square* (R²) yang dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. R - Square (R²)

	R-Square	R-Square Adjusted
Produktivitas Kerja (Y)	0.664	0.650

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai *R-Square* sebesar 0,664 atau 66,4%. Artinya adalah bahwa sebesar 66,4 % variabel produktivitas kerja dipengaruhi oleh lingkungan kerja non-fisik, keselamatan dan kesehatan kerja, sedangkan sisanya sebanyak 33,6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Sehingga dapat dikatakan bahwa *R-Square* pada variabel produktivitas kerja adalah moderat.

Pengujian Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian adalah apabila nilai F-hitung > F-tabel atau nilai signifikansi < 0,05, maka model regresi dapat dikatakan signifikan secara simultan (Ghozali, 2018). Adapun rumus untuk menghitung uji F adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (k-1)}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Dimana : R²: Koefisien Determinasi (*R-Square*)
n: Jumlah Sampel

k : Jumlah Variabel Bebas

Berdasarkan rumus perhitungan tersebut, dapat diperoleh nilai F-hitung:

$$F = \frac{0.664}{2} = 0.332$$

$$\frac{(1-0.664) / (49-2-1) 0.336 / 46}{0.007304}$$

$$F = \frac{0.332}{0.007304} = 45.44$$

Dengan F-tabel yaitu 3,20

Dari perhitungan di atas didapatkan nilai F-hitung sebesar 45,44 sedangkan F-tabel sebesar 3,20. Karena nilai F-hitung > F-tabel (45,44 > 3,20), maka dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja non-fisik dan keselamatan serta kesehatan kerja (K3) memiliki pengaruh secara simultan terhadap produktivitas kerja pada pekerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Kecamatan Rumbio Jaya.

Uji F-Square (F²)

Uji *F-Square* bertujuan untuk mengukur besarnya pengaruh relatif masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam model struktural. Nilai F² digunakan untuk menilai kekuatan kontribusi suatu konstruk laten dalam menjelaskan variabel endogen. Besarnya pengaruh substantif diklasifikasikan menjadi 3, yaitu 0,02 (pengaruh kecil); 0,15 (pengaruh sedang); dan 0,35 (pengaruh besar) (Hair et al. 2019). Berikut merupakan hasil uji F - Square (F²) yang dapat dilihat pada tabel 10 berikut:

Tabel 10. F-Square (F²)

	F-Square	Besarnya Pengaruh
Lingkungan Kerja Non-Fisik(X ₁) -> Produktivitas Kerja (Y)	0.305	Sedang
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X ₂) -> Produktivitas Kerja (Y)	0.112	Kecil

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pengaruh lingkungan kerja non-fisik (X₁) terhadap Produktivitas Kerja (Y) memiliki nilai f² sebesar 0,305, yang termasuk dalam kategori pengaruh sedang. Sedangkan keselamatan dan kesehatan kerja (X₂) terhadap Produktivitas Kerja (Y) memiliki nilai f² sebesar 0,112, yang berarti termasuk dalam kategori pengaruh kecil. Berdasarkan kategori tersebut, dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja non-fisik memberikan kontribusi yang lebih besar dalam memengaruhi produktivitas kerja dibandingkan dengan keselamatan dan kesehatan kerja.

Uji Model FIT

Pengujian model fit bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model penelitian yang dibangun dapat menggambarkan data secara empiris. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menilai kesesuaian model adalah dengan melihat nilai *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) dan *Normed Fit Index* (NFI). Menurut Hair et al. (2019), nilai SRMR yang baik adalah di bawah 0,08, sedangkan nilai NFI berada dalam rentang 0 hingga 1, dengan nilai mendekati 1 menunjukkan model yang semakin fit. Data nilai Model FIT dapat dilihat pada tabel 11 berikut:

Tabel 11. Model FIT

	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
SRMR	0.079	0.079
NFI	0.731	0.731

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel diatas, nilai SRMR sebesar 0,079 pada *saturated model* dan *estimated model* menunjukkan bahwa model memiliki kesesuaian yang cukup baik terhadap data karena berada di bawah batas maksimum 0,08. Sementara itu, nilai NFI sebesar 0,731 mengindikasikan bahwa model termasuk dalam kategori fit

Pegujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara variabel independen dan dependen. Analisis didasarkan pada nilai *T-statistic* dan *P-value*, di mana hubungan dianggap signifikan jika *T-statistic* > 1,96 dan *P-value* < 0,05. Berikut hasil uji hipotesis yang diperoleh:

Tabel 12. Path Coefficient

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Ket.
(X1) -> P(Y)	0.533	0.547	0.126	4.231	0.000	Diterima
(X2) -> (Y)	0.323	0.315	0.141	2.297	0.022	Diterima

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada Tabel di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. H₁: Lingkungan Kerja Non-Fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Kerja. Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pengaruh variabel X₁ terhadap Y memiliki nilai sebesar 0.533 dengan *t-statistics* 4.231 > 1.96 dan nilai *p-values* sebesar 0.000 < 0.05. Dengan demikian, hipotesis H₁ diterima, yang berarti lingkungan kerja non-fisik (X₁) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja (Y).
2. H₂ : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Kerja. Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pengaruh variabel X₂ terhadap Y memiliki nilai sebesar 0.323 dengan *t-statistics* 2.297 > t-tabel 1.96 dan nilai *p-values* sebesar 0.022 < 0.05. Dengan demikian, hipotesis H₂ diterima, yang berarti keselamatan dan kesehatan kerja (X₂) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja (Y).
3. H₃ : Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap Produktivitas Kerja. Dari hasil uji simultan (Uji F) yang dilakukan, diperoleh hasil yang menunjukkan nilai F-hitung adalah 45,44 > F-tabel yaitu 3,20. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel lingkungan kerja non-fisik (X₁) dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X₂) berpengaruh secara simultan terhadap produktivitas kerja (Y). Dengan demikian, hipotesis H₃ diterima, yang menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja.

Pengaruh Lingkungan Kerja Non-Fisik Terhadap Produktivitas Kerja

Pada hasil pengujian hipotesis pertama membuktikan bahwa lingkungan kerja non-fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak. Artinya semakin baik lingkungan kerja non-fisik maka akan semakin meningkatkan produktivitas kerja para pekerja. Lingkungan kerja non-fisik yang baik mencakup aspek-aspek seperti struktur kerja yang jelas, tanggung jawab yang dipahami, perhatian dan dukungan dari pemimpin, kerjasama antar kelompok, serta komunikasi yang lancar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sunarsi & Kusjono, 2019) dan

(Karmiyati, 2015) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja non-fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja

Pada hasil pengujian hipotesis kedua membuktikan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja (K3) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak. Hal ini berarti bahwa semakin baik penerapan K3, semakin tinggi tingkat produktivitas kerja yang dapat dicapai oleh para pekerja. Keselamatan dan kesehatan kerja yang baik memastikan bahwa pekerja dapat melaksanakan tugas mereka dengan rasa aman dan nyaman, tanpa khawatir akan risiko kecelakaan atau gangguan kesehatan yang dapat menghambat kinerja mereka. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (WAT, 2016) dan (Saputra & Riandadari, 2020) yang menyatakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

Pengaruh Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji simultan (uji F), diperoleh bahwa variabel Lingkungan Kerja Non-Fisik (X_1) dan Keselamatan serta Kesehatan Kerja (X_2) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y). Perbaikan dalam lingkungan kerja non-fisik serta penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di Sentra Pandai Besi Teratak terbukti memberikan dampak positif pada peningkatan produktivitas kerja. Artinya, semakin baik kondisi lingkungan kerja non-fisik dan penerapan K3, maka produktivitas kerja para pekerja juga akan semakin meningkat. Kajian ini didukung kajian sebelumnya dari (Desi, 2019) dan (Widodo & Prabowo, 2018) menyimpulkan bahwa lingkungan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Dengan kata lain, pengelolaan kedua aspek ini merupakan langkah strategis yang penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung dan meningkatkan produktivitas pekerja secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan oleh Peneliti dengan penelitian mengenai Pengaruh Lingkungan Kerja Non-Fisik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja di Sentra Pandai Besi Desa Teratak, Kecamatan Rumbio Jaya yang dianalisis menggunakan SmartPLS 4.0, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Lingkungan kerja non-fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Artinya, semakin baik lingkungan kerja non-fisik, maka produktivitas kerja akan semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh adanya struktur kerja yang jelas, kelancaran komunikasi, rasa tanggung jawab terhadap pekerjaan, serta dukungan dari rekan kerja yang dapat menciptakan suasana kerja yang lebih nyaman dan kondusif.
- b. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Artinya, semakin efektif penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, maka semakin tinggi pula tingkat produktivitas kerja. Hal ini disebabkan oleh keadaan tempat lingkungan kerja yang memadai, dan pencahayaan yang cukup untuk mendukung aktivitas harian pekerja. Dengan penerapan K3 yang efektif, pekerja dapat menjalankan tugasnya dengan lebih aman, nyaman, dan fokus, sehingga hasil kerja menjadi lebih maksimal.

- c. Lingkungan kerja non-fisik serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara simultan berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Artinya, semakin baik lingkungan kerja non-fisik serta semakin efektif penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), maka akan meningkatkan produktivitas kerja. Hal ini dikarenakan dengan adanya lingkungan kerja non-fisik yang mendukung dan penerapan K3 yang baik, maka produktivitas kerja akan meningkat.

Adapun saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang ingin disampaikan untuk menyempurnakan skripsi ini baik untuk peneliti maupun untuk penelitian

- a. Disarankan agar pimpinan memberikan perhatian yang lebih terhadap kebutuhan pekerja, seperti menyediakan feedback yang konstruktif dan menciptakan suasana kerja yang lebih mendukung. Hal ini dapat membantu meningkatkan semangat kerja dan kenyamanan pekerja. Dengan adanya perhatian dan dukungan yang lebih baik dari pimpinan, diharapkan semangat dan kenyamanan kerja pekerja meningkat, sehingga produktivitas mereka pun dapat lebih optimal.
- b. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Sentra Pandai Besi perlu ditingkatkan, khususnya dalam hal penggunaan alat pelindung diri (APD) dan pengaturan ruang kerja. Penggunaan APD sesuai standar penting untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan, serta perlu adanya pengoptimalan ruang kerja agar pekerja dapat bergerak lebih leluasa dan efisien. Selain itu, untuk meningkatkan kepatuhan terhadap aturan K3, perlu diterapkan pengawasan yang konsisten disertai dengan sanksi bagi pelanggaran, agar pekerja lebih disiplin dalam menjalankan prosedur keselamatan.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi variabel lain di luar lingkungan kerja non-fisik dan K3 yang mungkin memengaruhi produktivitas kerja, seperti motivasi kerja atau kesejahteraan pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Asir, M. (2022) E-Book Manajemen SDM.
- Desi, P. R. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja dan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja (Studi Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Aneka Inti Persada Teluk Siak). *Jom Fisip*, 6(2), 1–14.
- Enny, M. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Surabaya: Manajemen Press
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (9th ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2021). *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.2.9 Untuk Penelitian Empiris (3 ed.)*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Hair, J. F., et.al. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
- Karmiyati. (2015). Pengaruh Lingkungan Fisik, Lingkungan Non Fisik, dan Keterampilan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Industri Genteng Sidorejo Godean Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 3(1), 11.
- Mangkunegara. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Saputra, B. E., & Riandadari, D. (2020). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Mekanik Dibengkel Umc Suzuki Madiun. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 09(03), 1–10.
- Sedarmayanti. (2017). *Perencanaan dan Pengembangan SDM untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja dan Produktifitas kerja*. Bandung: PT Refika Aditama
-

- Sedarmayanti. 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Rafika Aditama.
- Studi, P. D., Keselamatan dan Kesehatan Kerja -PPNS, T., Krena Akbar, J., Farizi Rachman, dan, Teknik Permesinan Kapal, J., Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, P., Perkapalan Negeri Surabaya, P., & Teknik Kimia Kampus ITS, J. (n.d.). *Proceeding 2 nd Conference on Safety Engineering and Its Application Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Karakteristik Individu Terhadap Produktivitas Kerja Industri Peleburan Baja*. 2581, 559–562.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: CV. ALfabeta
- Sunarsi, D., & Kusjono, G. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik, Konflik, Dan Turnover Intention Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai. *Jurnal Ekonomi Efektif*, 1(3), 38–52.
- Suparjo Suparjo, Arum Purwaningtyas, & Endang Sri Sunarsih. (2023). Peran Organizational Citizenship Behavior sebagai Pemediasi Hubungan Lingkungan Kerja Non Fisik dan Kepemimpinan yang Melayani dengan Kinerja. *Serat Acitya*, 12(1), 11–27. <https://doi.org/10.56444/sa.v12i1.556>
- Sutrisno. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana
- Wahyuni, H. C. (2017) *Konsep Dasar dan Teknik Pengukuran Produktivitas (Disertai contoh implementasi dalam penelitian)*, Mojopohit: UMSIDA PRESS.
- WAT, D. Y. T. (2016). Pengaruh Karakteristik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja. 5(1), 446–455.
- Widodo, W., & Prabowo, C. H. (2018). Pengaruh Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pt Rickstar Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 6(3). <https://doi.org/10.35137/jmbk.v6i3.224>