



Artikel Ilmiah Fikri Maulana

14%
Suspicious texts



- 6% Similarities
 - 0% similarities between quotation marks
 - 0% among the sources mentioned
- 4% Unrecognized languages
- 5% Texts potentially generated by AI

Document name: Artikel Ilmiah Fikri Maulana.pdf	Submitter: UMSIDA Perpustakaan	Number of words: 3,900
Document ID: d33c6b19c4e5c98bb4d9c23044d76708cd4f8d04	Submission date: 9/22/2025	Number of characters: 29,330
Original document size: 574.7 KB	Upload type: interface	
	analysis end date: 9/22/2025	

Location of similarities in the document:



Sources of similarities

Main source detected

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	qmc.binus.ac.id Gap Analysis – BINUS QMC https://qmc.binus.ac.id/2014/09/28/g-a-p-a-n-a-l-y-s-i-s/ 2 similar sources	5%		Identical words: 5% (194 words)

Sources with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	ARTIKEL MAGANG VINA AMALIA.docx ARTIKEL MAGANG VINA AMALIA #310eb1 Comes from my database	< 1%		Identical words: < 1% (13 words)
2	JURNAL BINTANG ANGGRY AWAN new.docx JURNAL BINTANG ANGG... #51eb96 Comes from my group	< 1%		Identical words: < 1% (14 words)

The Effect of Work Risk, Workload, and Work Environment on
Employee Work Productivity by Integrating the SEM-PLS and IPA
Methods

[Pengaruh Resiko Kerja,



Beban Kerja dan Lingkungan Kerja
Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Dengan Mengintegrasikan
Metode SEM-PLS dan IPA]

Fikri Maulana Khabibi1), Wiwik Sulistiyowati *,2)

1)

1

JURNAL BINTANG ANGGRY AWAN new.docx | JURNAL BINTANG ANGGRY AWAN new
Comes from my group

Program Studi Teknik Industri,

2

ARTIKEL MAGANG VINA AMALIA.docx | ARTIKEL MAGANG VINA AMALIA
Comes from my database

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo,
Indonesia
2) Program Studi Teknik Industri,
Universitas
Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi:
wiwik@umsida.ac.id

Abstract. This study aims to examine the relationship between occupational risk, workload, and work environment on employee productivity. The research method used is a survey. Statistical analysis was conducted to test the hypothesis using SEM-PLS integrated with IPA. A sample of 74 was taken using saturated sampling technique. This study used Smart-PLS 4.0 and Microsoft Excel to process the data. The results of the study show a positive correlation between occupational risk, workload, work environment, and work productivity. The conclusion of this study is that occupational risk, workload, and work environment affect work productivity. This study is important because fostering a positive safety climate and culture can lead to fewer accidents in the workplace, higher employee morale, and overall organizational performance.

Keywords - work environment; work productivity; SEM-PLS; IPA

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menghubungkan resiko kerja, beban kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan. Metode penelitian yang digunakan adalah survey. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan SEM-PLS yang diintegrasikan dengan IPA, Sampel sebanyak 74 diambil dengan teknik sampling jenuh. Penelitian ini menggunakan aplikasi Smart-PLS 4.0 dan Microsoft Excel untuk mengolah data. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara resiko kerja, beban kerja, lingkungan kerja dan produktivitas kerja. Kesimpulan penelitian ini adalah resiko kerja, beban kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Penelitian ini penting karena menumbuhkan iklim dan budaya keselamatan yang positif dapat menyebabkan berkurangnya kecelakaan di tempat kerja, moral karyawan yang lebih tinggi, dan kinerja organisasi secara keseluruhan.

I. PENDAHULUAN

PT Universal Prima Grafika adalah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan serta industri kemasan dan kotak dari kertas atau karton, berlokasi di Desa Karangbong, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo. PT Universal Prima Grafika sendiri menjadi salah satu perusahaan percetakan terbesar di Sidoarjo. Dengan menggunakan mesin berkualitas tinggi dari Eropa, perusahaan ini menghasilkan cetakan berkualitas terbaik untuk kemasan yang dipesan oleh pelanggan.

Faktor selanjutnya adalah lingkungan kerja. Lingkungan kerja yang baik juga mendukung kelancaran pekerjaan pegawai, menciptakan rasa aman dan nyaman, serta bebas dari gangguan yang dapat mengganggu konsentrasi [1]. Lingkungan kerja yang menyenangkan dapat meningkatkan semangat kerja, sementara lingkungan yang buruk dapat menurunkan produktivitas kinerja mereka. Lingkungan kerja yang harmonis tercipta melalui hubungan kerja yang baik antara atasan, bawahan, dan rekan kerja, serta pengaturan yang kondusif [1]. Sebaliknya, lingkungan kerja yang buruk membuat pegawai merasa tidak betah, tidak aman, dan terganggu oleh suara atau gangguan lainnya, yang mengurangi konsentrasi dan kinerja mereka [2]. Produktivitas karyawan dapat diukur dari cara mereka bekerja, yaitu bagaimana mereka menjalankan tugas dan kinerjanya [3]. PT Universal Prima Grafika belum mencapai kinerja yang optimal dalam menyelesaikan pekerjaan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi adalah perubahan penempatan kerja karyawan yang tidak konsisten, penataan hasil cetakan yang tidak terkontrol sehingga sisa cetak dan potong tidak tertata dengan baik serta kondisi lingkungan kerja yang kurang baik. Faktor-faktor ini berpotensi menurunkan produktivitas karyawan. Berikut adalah pencapaian produksi kardus jeli selama periode 2021 hingga 2023.

Tabel 1. Pencapaian Produksi Selama 3 Tahun (2021-2024)

Tahun	Target	Realisasi	Presentase
2021	16.155.124	16.000.100	99,0%
2022	17.445.623	16.211.445	92,9%
2023	18.446.733	17.639.966	95,6%

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat adanya penurunan hasil produksi selama tiga tahun terakhir untuk produk cetak per lembar, pada 2021 total produksi 99,0% dengan realisasi produksi sebesar 16.000.100 lembar dari target 16.155.124 lembar. Di 2022 total produksi 92,9% dengan realisasi meningkat menjadi 6.211.445 lembar, namun masih di bawah target yakni sebesar 17.445.623 lembar. Dan, di 2023 total produksi 95,6% dengan realisasi mencapai 17.639.966 lembar, sementara target sebesar 18.446.733 lembar. Meskipun permintaan jenis kardus tersebut terus meningkat selama tiga tahun terakhir, pencapaian produksi tetap belum mampu memenuhi target yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan produktivitas kerja menurun, maka dari itu produktivitas antara target dan realisasi produksi perlu diperbaiki.

Tabel 2. Pencapaian Produksi Tahun 2024

Bulan	Target	Realisasi	Presentase
Januari	1.450.178	1.400.180	96,5%

Februari	1.484.166	1.384.050	93,2%
Maret	1.500.050	1.436.870	95,7%
April	1.532.830	1.440.325	93,9%
Mei	1.632.600	1.595.225	97,7%
Juni	1.635.404	1.635.404	100%
Juli	1.583.375	1.580.135	99,7%
Agustus	1.585.040	1.465.040	92,4%
September	1.498.490	1.450.380	96,7%
Oktober	1.450.335	1.325.284	91,3%
November	1.589.215	1.472.685	92,6%
Desember	1.505.050	1.454.378	96,6%

Berdasarkan tabel 1.2, terdapat penurunan hasil produksi di mana setiap bulan ada yang tidak mencapai target yang telah ditetapkan dan cenderung mengalami fluktuasi. Meskipun jumlahnya kecil, hal ini tetap dapat menimbulkan masalah. Sedangkan,[7] Produktivitas kerja karyawan juga memiliki peran penting bagi perusahaan sebagai indikator keberhasilan dalam menjalankan bisnis. Semakin tinggi produktivitas karyawan, semakin besar pula peningkatan keuntungan dan produktivitas perusahaan [7].

Pada penelitian ini menggunakan metode SEM-PLS yang diintegrasikan dengan metode IPA. SEM-PLS [8] adalah pendekatan kausal prediktif dalam SEM yang lebih fokus pada prediksi saat mengestimasi model statistik yang dirancang untuk menjelaskan hubungan kausal [8]. Sedangkan, metode Importance Performance Analysis atau IPA digunakan untuk mengukur kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kepuasan, serta menentukan atribut-atribut yang perlu ditingkatkan untuk memberikan layanan terbaik [9].

Hasil penelitian menunjukkan persamaan regresi linier berganda $Y = 0,908 + 0,331X_1 + 0,474X_2 + 0,337X_3$.

Berdasarkan uji t, semua variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap produktifitas kerja [4]. Berdasarkan hasil penelitian ini menggunakan metode survei kuantitatif untuk mengumpulkan data melalui wawancara dan kuesioner [7]. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa beban kerja, lingkungan kerja, dan produktivitas kerja berada pada kategori "sangat setuju." Uji hipotesis parsial (uji t) dan simultan membuktikan bahwa beban kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas pegawai Rutan Kelas II B Soe [5].

II. METODE

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Universal Prima Grafika yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Waktu yang digunakan untuk penelitian adalah 7 minggu. Dimulai dari bulan 5 Agustus 2024 sampai 27 September 2024.

B. Pengambilan Data

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi dan studi pustaka.

1. Wawancara dilakukan dengan kepala produksi dan supervisor produksi untuk memperoleh informasi terkait masalah yang muncul, Langkah - langkah perbaikan yang telah diambil, serta kendala produktivitas karyawan yang terjadi.
2. Kuesioner diberikan kepada responden dengan menggunakan skala Likert. Penelitian ini menggunakan empat

kategori jawaban, yaitu:

Tabel 3. Skala Likert

Keterangan Poin

Sangat Setuju (SS) 4

Setuju (S) 3

Tidak Setuju (TS) 2

Sangat Tidak Setuju (STS) 1

Sumber : [11]

3. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung untuk memahami operasional produksi sebagai

pendukung dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

4. Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal maupun penelitian terdahulu yang mengkaji

tentang topik yang serupa dengan penelitian yang dilakukan.

Data primer penelitian ini meliputi data dari responden yang menyampaikan mengenai pengaruh risiko kerja,

beban kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan pada PT. Universal Prima Grafika. Sedangkan data

sekunder didapatkan dari informasi yang ada pada perusahaan yang meliputi data total produksi tahun 2020 sampai

2023 serta data total produksi perbulan pada tahun 2023, penelitian terdahulu serta artikel penelitian yang variabel

penelitiannya sama, dan data jumlah total karyawan pada PT. Universal Prima Grafika.



Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling, yaitu teknik

pengambilan sampel tanpa proses acak. Pendekatan yang digunakan adalah teknik sampel jenuh, di mana seluruh

populasi dijadikan sampel [6]. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Universal Prima

Grafika Sidoarjo, yang berjumlah 74 karyawan.

C. Alur Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi jumlah karyawan bagian produksi dan jumlah permasalahan

di PT. Universal Prima Grafika dan mencari beberapa sumber referensi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini

yaitu menggunakan metode SEM-PLS dan IPA, dimana kedua metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antar

variabel X1, X2, X3 terhadap Y untuk mengurangi beban risiko yang terjadi dalam sebuah lingkungan pekerjaan serta

mengembangkan efisiensi dan produktivitas yang efektif dalam menghadapi persaingan.

D. Structural Equation Modeling-Partial Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS)

Sumber data dalam penelitian ini terbagi dua sumber yakni data primer dan data sekunder [16]. Data primer

dalam penelitian ini adalah hasil kuesioner yang dibagikan kepada responden dan data sekunder penelitian ini adalah

artikel penelitian yang variabel penelitiannya sama [12]. Jenis data terbagi dua, yakni data primer merupakan data

pertama di lapangan sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua [18]. Penelitian ini

menggunakan kuisisioner dengan skala likert 4 (empat), alternatif jawaban dengan pengukuran variabel adalah: Jawaban

Sangat Setuju (SS) diberi skor 4, jawaban Setuju (S) diberi skor 3, jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, dan

jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan

metode kuisisioner [11]. Metode kuisisioner adalah serangkaian pertanyaan atau yang disusun dengan sistematis dalam

bentuk daftar pertanyaan, kemudian diberikan atau dikirim ke responden untuk diisi [17].

Analisis Outer Model

Menggunakan teknik Structural Equation Model dan menggunakan Partial Least Square. SEM mempunyai

fleksibilitas untuk menghubungkan teori dan data. PLS memiliki basis dalam varian menjadi alat alternatif SEM yang

basisnya kovarian, Model evaluasi PLS dilakukan dengan outer dan inner model. outer model memakai uji validitas

konvergen, validitas diskriminan, serta composite reliability juga second order confirmatory factor analysis sebagai tahapan dalam partial least square yang dijabarkan berikut ini:

4 | Page

Pengujian validitas dilihat dari loading factor pada setiap indikator konstruk. Loading factor merupakan kaitan antara skor item/skor komponen terhadap nilai konstruk. Jika rata-rata average variance extracted (AVE) setiap struktur lebih besar dari korelasi antara struktur dan struktur lain dalam model, maka uji validitas konvergen dengan indeks faktor pembebanan dengan nilai terukur $> 0,7$ digunakan untuk mengukur bagian signifikasi, bahwa nilai AVE harus lebih besar dari 0,7, bila nilai loading factor pada tahap awal pengembangan dirasa masih cukup [8].

Penggunaan indikator refleksif untuk mengukur realibilitas suatu konstruk dalam SEM-PLS dilakukan dengan dua



cara, yaitu Cronbach's Alpha serta Composite Realibility disebut Dillon Goldstein's. Tetapi, dengan memakai

Cronbach's Alpha untuk uji reliabilitas struktur akan mendapatkan nilai yang rendah dari perkiraan, maka disarankan memakai Composite Reliability. Penggunaan Rule of thumb untuk menilai reliabilitas konstruk yaitu nilai composite reliability harus lebih besar dari 0.7 meskipun nilai 0.6 masih diterima. Model evaluasi validitas diskriminan adalah membedakan validitas melalui indeks refleksif yaitu cross loading dengan masing-masing variabel harus $> 0,7$ [8].

Analisis Inner Model

Teori ini memakai R-square sebagai struktur dependen sebagai evaluasi, uji Q-square digunakan untuk memprediksi korelasi dan uji t, serta signifikansi koefisien parameter jalur struktural. R-Square (R^2) Untuk mengevaluasi model struktural, pertama harus melihat nilai R^2 masing-masing variabel endogen untuk ukuran kekuatan prediksi model struktural. Perubahan nilai R^2 digunakan untuk menjelaskan hubungan variabel laten independen pada variabel laten dependen untuk melihat pengaruh yang substantif atau tidak. Dapat disimpulkan bahwa R-square 0.25, 0.50, dan 0.75 merupakan model lemah, moderat, dan kuat. Nilai R^2 lebih tinggi menunjukkan prediction model dan research model yang disarankan lebih baik [8].

Bootstrapping, bagian ini berfungsi sebagai penilai signifikansi pengaruh antar variabel atau dapat dikatakan sebagai pengujian hipotesis antar variabel. Bahwa dalam beberapa literatur menyarankan bahwa jumlah sampel yang di bootstrap sebesar 200-1000 cukup untuk mengoreksi standar perkiraan kesalahan [10]. Nilai signifikansi yang digunakan pada metode resampling bootstrap adalah p-value 1.



65 (Tingkat signifikansi= 10%), 1.96 (Tingkat

signifikansi=5%), dan 2.58 (Tingkat signifikansi= 1%) [8].

Dilihat pada tingkatan tersebut semakin tinggi P-value maka

semakin rendah tingkat signifikansi. Serta menggunakan uji mediasi [9]. Pertama, uji pengaruh variabel independen pada variabel dependen dan harus signifikan pada T-statistic > 1.96 , Kedua, uji pengaruh variabel independen pada variabel mediasi harus signifikan pada t-statistik > 1.96 . ketiga, uji pengaruh serentak pengaruh variabel independen dan mediasi pada variabel dependen [8].



E. Importance-Performance Analysis (IPA)

Setelah data dinyatakan valid dan reliabel, dilanjutkan dengan melakukan olah data dengan metode Importance

kesesuaian >100%,

3

qmc.binus.ac.id | Gap Analysis – BINUS QMC

<https://qmc.binus.ac.id/2014/09/28/g-a-p-a-n-a-l-y-s-i-s/>

berarti kualitas layanan yang diberikan telah melebihi apa yang dianggap penting oleh pelanggan.

Artinya pelayanan sangat memuaskan konsumen 2. Tingkat kesesuaian =100%, berarti kualitas layanan yang diberikan memenuhi apa yang dianggap penting oleh pelanggan. Artinya pelayanan telah memuaskan konsumen. 3. Tingkat kesesuaian <100%, berarti kualitas pelayanan yang diberikan kurang/tidak memenuhi apa yang dianggap

penting oleh konsumen. Artinya pelayanan yang diberikan belum memuaskan konsumen [9].

Rumus yang digunakan yaitu:

$$\frac{TK_i}{Xi} \times 100\% \dots\dots\dots [1].$$

TKi =

Xi

Yi

Keterangan:

- Tki = Tingkat Kesesuaian Responden
- Xi = Skor Tingkat Kinerja
- Yi = Skor Tingkat Kepentingan

Sumber: [9].

Analisis Diagram Kartesius

Hubungan antara tingkat kinerja dengan tingkat harapan yang dirasakan oleh pekerja maka digunakan diagram kartesius yang dibagi menjadi empat bagian dan dibatasi oleh dua garis berpotongan tegak lurus Xi dan Yi. Dimana Xi merupakan rata-rata dari skor tingkat kinerja dan Yi merupakan rata-rata skor tingkat harapan. Pembagian tersebut didasarkan pada perpotongan 2 (dua) buah garis secara tegak lurus pada titik Xi dan Yi yang didapat dengan rumus:



$$X = \frac{\sum_{i=1}^k Xi}{k}$$

Xi = Rata-rata skor tingkat kinerja

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^k Yi}{k}$$

Yi = Rata-rata skor tingkat kepentingan

K = Banyaknya atribut

Sumber: [10].

Keterangan:

- Xi = Rata-rata skor tingkat kinerja
 - Yi = Rata-rata skor tingkat kepentingan
 - K = Banyaknya atribut
- Sumber: [10].

Gambar 1. Diagram Kartesius

Sumber: [11].

Berikut adalah penjelasan dari keempat kuadran pada diagram kartesius:

- 1. Kuadran 1 (Prioritas utama) Kuadran ini memuat atributatribut/ Pernyataan yang dianggap penting oleh pengunjung tetapi pada kenyataannya atribut-atribut atau pernyataan tersebut belum sesuai dengan harapan pelanggan.
- 2. Kuadran 2 (Pertahankan Prestasi) Atribut-atribut atau pernyataan

 4

qmc.binus.ac.id | Gap Analysis – BINUS QMC

<https://qmc.binus.ac.id/2014/09/28/g-a-p-a-n-a-l-y-s-i-s/>

ini memiliki tingkat harapan dan kinerja yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa atribut/ pernyataan tersebut penting dan memiliki kinerja yang tinggi. Dan wajib dipertahankan untuk waktu selanjutnya karena dianggap sangat penting/diharapkan dan hasilnya sangat memuaskan.

3. Kuadran 3 (Prioritas Rendah) Atribut atau pernyataan yang terdapat dalam kuadran ini dianggap kurang penting oleh pelanggan dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa atau biasa saja. Maksudnya atribut-atribut pernyataan yang terdapat dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan atau harapan yang rendah dan kinerjanya juga dinilai kurang baik oleh pelanggan.

4. Kuadran 4 (Berlebihan) Kuadran ini atribut-atribut pernyataan ini memiliki tingkat harapan rendah menurut pelanggan akan tetapi memiliki kinerja yang baik, sehingga dianggap berlebihan oleh pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa atribut pernyataan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini dikarenakan pelanggan menganggap tidak terlalu penting atau kurang diharapkan terhadap adanya atribut pernyataan tersebut, akan tetapi pelaksanaannya dilakukan dengan baik sekali.

Gambar 2. Flowchart Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Outer Model

Hasil dari Pengujian Model Pengukuran (Outer Model) yang dilakukan dengan metode Partial Least Square (PLS) ditunjukkan pada gambar dibawah. Pengujian Outer Model dimulai dengan menggunakan Algoritma PLS. Setelah mendapatkan output, langkah berikutnya adalah mengevaluasi model pengukuran, yang dikenal sebagai model luar, dengan melakukan pengujian validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas.

Gambar 3. Algoritma PLS

B. Convergent Validity

Hasil dari uji validitas konvergen menunjukkan bahwa validitas konvergen diterapkan pada model pengukuran dengan menggunakan indikator reflektif yang didasarkan pada nilai faktor pemuatan. Jika nilai faktor pemuatan lebih dari 0,7, indikator tersebut dianggap ideal atau akurat untuk mengukur konstruk. Nilai antara 0,5 dan 0,6 masih boleh diterima, tetapi nilai di bawah 0,5 menunjukkan bahwa indikator tersebut harus dikeluarkan dari model. Nilai faktor pemuatan ditunjukkan dalam tabel berikut berdasarkan perhitungan data yang dilakukan dengan Algoritma PLS.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas
BK LK PK RK

BK1 0.804

BK2 0.818

BK3	0.754
BK4	0.791
BK5	0.804
LK1	0.793
LK2	0.803
LK3	0.838
LK4	0.798
LK5	0.800
PK1	0.747
PK2	0.724
PK3	0.843
PK4	0.821
PK5	0.845
RK1	0.800
RK2	0.860
RK3	0.788
RK4	0.740
RK5	0.743

Berdasarkan tabel 4, Nilai loading factor dari masing-masing indikator yang memiliki nilai di atas 0,7 menunjukkan bahwa mereka memiliki data yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian berikutnya, serta memenuhi kriteria yang ditetapkan, seperti yang ditunjukkan oleh hasil perhitungan loading factor.



Nilai Average

Variance Extracted (AVE), yang diperoleh dari Algoritma PLS, diperlukan untuk setiap konstruk untuk mencapai konvergensi. Nilai AVE ini disajikan dalam tabel berikut:



Tabel 5. Construct Reliability and Validity

Cronbach's alpha
 Composite reliability

(rho a)

Composite reliability

(rho_c)

Average variance extracted

(AVE)

BK 0.
 854 0.856 0.895 0.631

LK 0.866 0.866 0.903 0.651

PK 0.856 0.864 0.897 0.636

RK 0.846 0.850 0.891 0.620

Berdasarkan tabel 5, Setiap variabel memiliki nilai AVE yang melebihi 0,50. Dengan kata lain, seluruh indikator pada masing-masing variabel layak digunakan untuk mengukur proporsi varians indikator yang dijelaskan oleh konstruknya. Temuan ini mengindikasikan bahwa nilai AVE tersebut telah menunjukkan validitas konvergen yang memadai.

C. Discriminant Validity

Validitas diskriminan pada indikator reflektif dapat dievaluasi dengan melihat nilai Fornell-Larcker Criterion antara masing-masing indikator dan konstruk terkait. Informasi ini dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 6. Discriminant Validity - Fornell-Larcker Criterion
BK LK PK RK

BK	0.794
LK	0.676 0.807
PK	0.643 0.715 0.798
RK	0.460 0.592 0.671 0.788

Berdasarkan tabel 6, Validitas diskriminan dapat dinilai dengan membandingkan nilai cross loading terhadap

Average Variance Extracted (AVE),



yang merepresentasikan kuadrat korelasi antarkonstruk. Model dianggap

memenuhi validitas diskriminan jika korelasi antara indikator dengan konstruk asalnya lebih tinggi dibandingkan korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lain. Pemenuhan kriteria ini menegaskan bahwa model telah memiliki validitas diskriminan yang baik.

D. Composite Reliability and Cronbach Alpha

Model pengujian reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi keandalan sebuah konstruk. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan memiliki akurasi, konsistensi, dan ketepatan dalam mengukur konstruk tersebut. Dengan kata lain, reliabilitas mencerminkan sejauh mana alat ukur mampu secara konsisten mengidentifikasi fenomena yang sama. Dalam penelitian ini, pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan nilai Cronbach's Alpha dan reliabilitas komposit, yang hasilnya disajikan pada tabel berikut:



Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
BK	0.854	0.856 0.895
LK	0.866	0.866 0.903
PK	0.856	0.864 0.897
RK	0.846	0.850 0.891

Berdasarkan tabel 7, Terlihat bahwa nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability pada pengujian reliabilitas melebihi angka 0,7. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel kompetensi, disiplin kerja, dan kerja sama tim dapat dikategorikan sebagai variabel yang memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

E. Inner Model

a. Uji R-Square

Uji R Square dilakukan untuk mengukur pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen yang memiliki dampak signifikan. Hasil dari proses Algoritma PLS terkait nilai R Square dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 8. Uji R-Square

R-square R-square adjusted

PK 0.
640 0.624

Berdasarkan tabel 8, Terlihat bahwa variabel endogen, yaitu kinerja karyawan, memiliki nilai R-Square sebesar 0,640. Hal ini menunjukkan bahwa variabel eksogen (Resiko Kerja, Beban Kerja, Lingkungan Kerja) mampu menjelaskan sebesar 64% variasi dalam kinerja karyawan. Oleh karena itu, nilai R-Square ini termasuk dalam kategori yang baik.



b. Path Coefficients

Berdasarkan hasil pengujian bobot signifikan, keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis didasarkan pada nilai T-Statistic atau P-Value. Hipotesis akan ditolak jika nilai T-Statistic lebih besar dari 1,96 atau P-Value kurang dari 0,05.

Tabel 9. Path Coefficients

Original Sample

(O)

Sample Mean

(M)

Standard Deviation

(STDEV)

T-Statistics

(O/STDEV)

P Values

BK -> PK 0.
25 0.26 0.119 2.13 0.033

LK -> PK 0.33 0.34 0.164 2.02 0.043

RK -> PK 0.35 0.33 0.138 2.58 0.010

Dari tabel 9 diatas, dapat diperoleh kesimpulan bahwa hipotesis:

- 1) Resiko Kerja terhadap Produktivitas Kerja diterima karena memiliki T-Statistic > 1,96 sebesar 2.56 dan P-Value < 0,05 yaitu 0,010. Dapat disimpulkan bahwa Resiko Kerjaberpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja.
- 2) Beban Kerja terhadap Produktivitas Kerja diterima karena memiliki T-Statistic > 1,96 sebesar 2.13 dan P-Value < 0,05 yaitu 0,033. Dapat disimpulkan bahwa Beban Kerja berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja.
- 3) Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja diterima karena memiliki T-Statistic > 1,96 sebesar 2.02 dan

P-Value < 0,05 yaitu 0,043. Dapat disimpulkan bahwa Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap

Produktivitas Kerja.

F. Performance Analysis

Sebelum membuat diagram kartesius terlebih dahulu dilakukan perhitungan nilai rata-rata dari tingkat kinerja dan tingkat harapan. Nilai rata-rata tersebut digunakan untuk mengetahui posisi atribut dalam diagram kartesius. Hasil perhitungan nilai rata-rata dari tingkat kinerja dan tingkat harapan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Rata-rata Perhitungan Tingkat Kinerja dan Harapan

Atribut ΣX ΣY Rata-rata Kinerja Rata-rata Harapan

P1 255 267 3,45 3,61

P2 242 233 3,27 3,15

P3 248 262 3,35 3,54

P4 249 262 3,36 3,54

P5 252 268 3,41 3,62

P6 248 256 3,35 3,46

P7 229 256 3,09 3,46

P8 250 258 3,38 3,49

P9 236 233 3,19 3,15

P10 225 262 3,04 3,54

P11 248 267 3,35 3,61

P12 252 258 3,41 3,49

P13 246 267 3,32 3,61

P14 240 256 3,24 3,46

P15 249 256 3,36 3,46

P16 220 258 2,97 3,49

P17 247 262 3,34 3,54

P18 256 233 3,46 3,15

P19 248 268 3,35 3,62

P20 251 255 3,39 3,45

Rata-rata Kinerja dan Harapan 66,09 69,42

Nilai *X* dan *Y* merupakan nilai rata-rata dari 74 orang responden yakni karyawan PT. Universal Prima Grafika.

Hasil penilaian terhadap atribut tingkat kinerja (*X*) dan atribut tingkat harapan (*Y*). Nilai *X* didapat dari hasil penilaian tingkat kinerja (*X*) dibagi dengan 74 responden, begitu juga dengan nilai *Y* didapat dari hasil penilaian tingkat harapan (*Y*) dibagi dengan 74 responden.

G. Diagram Kartesius

Berdasarkan perhitungan tabel 10 didapat nilai rata-rata *X* dan *Y* yakni sebesar 66,09 dan 69,42. Nilai rata-rata didapat dari jumlah nilai rata-rata *X* dan *Y* dibagi 20 atribut pertanyaan. Nilai tersebut digunakan sebagai pembatas antara nilai rata-rata *X* dan *Y* yang berpotongan sehingga membentuk empat bagian. selanjutnya hasil dari tabel tersebut di jabarkan pada diagram kartesius, dan hasilnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

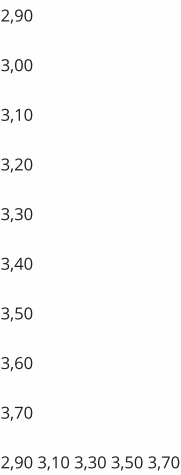
Gambar 4. Diagram Kartesius

Berdasarkan gambar 4. Diagram Kartesius, yang menjadi prioritas utama perbaikan adalah atribut yang terdapat pada kuadran 1 diketahui bahwa tingkat kesesuaian dari 20 atribut pertanyaan yaitu sebesar 80% dan masih terdapat 20% dari kinerja yang belum memenuhi harapan. Atribut yang terdapat pada kuadran ini antara lain yaitu,

- 1. Seluruh karyawan diberi kewenangan dan keleluasaan dalam melakukan pekerjaan
- 2. Fasilitas yang tersedia saat ini dapat meningkatkan hasil kerja yang maksimal
- 3. Perusahaan memberikan perlakuan yang adil terhadap semua karyawan
- 4. Perusahaan melakukan pemeriksaan kesehatan terhadap karyawan secara berkala

H. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA), diperoleh 4 atribut yang masuk ke dalam kuadran I. Kuadran ini menggambarkan atribut-atribut yang dinilai memiliki tingkat kepentingan tinggi oleh karyawan, namun kinerjanya masih belum sesuai dengan harapan. Dengan demikian, atribut-atribut tersebut perlu menjadi prioritas utama untuk diperbaiki dan ditingkatkan. Upaya peningkatan kinerja pada aspek-aspek ini diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap pemenuhan harapan karyawan serta mendorong peningkatan produktivitas kerja di PT Universal Prima Grafika.



Im
p

o
rt

an
ce

Performance

Diagram Kartesius

Kuadran I Kuadran II

Kuadran III Kuadran IV

V. SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode SEM-PLS dan IPA sangat efektif digunakan untuk menganalisis pengaruh indikator-indikator dalam membentuk produktivitas kerja karyawan di PT Universal Prima Grafika. Hasil analisis data menunjukkan bahwa seluruh item pengukuran pada variabel risiko kerja, beban kerja, lingkungan kerja, dan produktivitas kerja berada dalam kategori sangat baik. Setiap komponen tersebut berperan dalam mendukung

peningkatan produktivitas kerja karyawan. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor risiko yang dapat meningkatkan beban kerja serta berpotensi memengaruhi keselamatan karyawan, sekaligus memahami kondisi lingkungan kerja melalui interaksi antar karyawan guna meningkatkan persepsi mereka terhadap harapan kerja.



Penelitian ini memberikan kontribusi bagi perusahaan dengan mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kerja. Hasil temuan diharapkan dapat menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi strategis serta meningkatkan kinerja pada aspek-aspek penting yang mampu memberikan dampak positif terhadap pemenuhan harapan karyawan, sekaligus mendorong peningkatan produktivitas kerja di PT Universal Prima Grafika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan PT. Universal Prima Grafika atas kerjasama yang telah diberikan sebagai tempat pelaksanaan penelitian ini.