

# Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan non Fisik Terhadap Kebosanan Kerja Karyawan Menggunakan Metode Regresi Linier Ganda dan Metode IPA

## [Analysis of the Effect of Physical and Non-Physical Work Environment on Employee Boredom Using Multiple Linear Regression Methods and IPA Methods]

Muhammad Alfin Afianto<sup>1)</sup>, Boy Isma Putra<sup>\*,2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: 191020700130@umsida.ac.id

**Abstract.** CV. Lima Cahaya is a company engaged in the field of printing services where CV. Lima Cahaya provides services such as document printing, company brochures, and so on. Companies often receive complaints from complaint data in 2021 there are 25% with most complaints employees are not thorough at work. The problem becomes serious because in 2022 there will be a 37% increase in these complaints. Boredom is one factor in the lack of conscientiousness of employees. Based on this required analysis in the form of a questionnaire. Multiple linear regression is used to find out how much influence the independent variables have on the dependent variable, and uses the Importance Performance Analysis method to find out how important the attribute weights of each questionnaire are. The results of this study indicate that the calculation of linear regression  $Y=0.721+0.547X1+0.339X2+0.088X3$  means that if one independent variable is added, the dependent variable will increase, while the IPA method is known from the overall level of all attributes above 80%, which means the weight of each attribute dimension has a high level of satisfaction.

**Keywords** – Work Boredom, Multiple Linear Regression, Important Performance Analysis,

**Abstrak.** CV. Lima Cahaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa percetakan dimana CV. Lima Cahaya menyediakan jasa seperti cetak dokumen, brosur perusahaan, dan lain sebagainya. Perusahaan seringkali mendapat keluhan dari data keluhan pada tahun 2021 terdapat 25% dengan keluhan terbanyak karyawan kurang teliti saat mengerjakan. Permasalahan menjadi serius karena tahun 2022 terjadi kenaikan sebanyak 37% terhadap keluhan tersebut. Kebosanan menjadi salah satu faktor dari kurang telitinya karyawan. Berdasarkan hal tersebut diperlukan analisis dalam bentuk kuisisioner. Regresi linier ganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, serta menggunakan metode Important Performance Analysis untuk mengetahui seberapa penting bobot atribut setiap kuisisioner. Hasil penelitian ini diketahui perhitungan regresi linier  $Y=0,721+0,547X1+0,339X2+0,088X3$  yang berarti jika penambahan 1 variabel bebas maka variabel terikat akan meningkat, sedangkan metode IPA diketahui dari tingkat keseluruhan semua atribut diatas 80% yang berarti bobot atribut setiap dimensi memiliki tingkat kepuasan tinggi.

**Kata Kunci** – Kebosanan Kerja, Regresi Linier Ganda, Important Performance Analysis,

## I. PENDAHULUAN

Kebosanan pasti pernah dirasakan oleh seluruh orang, baik itu laki-laki maupun perempuan maupun itu muda atau yang sudah tua, kebosanan bisa timbul karena keadaan lingkungan sekitar yang tidak menarik cenderung monoton, dan bisa saja kebosanan timbul karena sifat individu itu sendiri yang mudah bosan terhadap lingkungan sekitar. Dalam dunia kerja, kebosanan kerja menjadi perhatian penting mengingat hal ini dapat mempengaruhi produktivitas kerja [1]. Ada beberapa faktor penyebab dari kebosanan yaitu meliputi beban kerja, shift kerja, jam kerja, dan lain sebagainya [2]. Kebosanan juga dapat timbul karena pekerjaan yang dilakukan secara berulang atau monoton salah satunya bekerja pada perusahaan jasa percetakan. Jasa percetakan sendiri merupakan jasa yang berfokus mencetak dokumen berupa brosur, banner, buku dan lain sebagainya[3].

CV. Lima Cahaya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang jasa percetakan yang berlokasi di Desa Sepande Candi Sidoarjo. Produk yang dihasilkan dari CV. Lima Cahaya ini seperti pembuatan buku, kalender, brosur banner dan lain sebagainya. Perusahaan menerima banyak keluhan diantaranya yaitu terdapat salah tulis pada desain yang dibuat, pada tahun 2021 terdapat beberapa data keluhan-keluhan konsumen dan keluhan terbanyak yaitu karyawan kurang teliti saat mengerjakan sebanyak 25% dari total keseluruhan. Keluhan ini meningkat pada tahun 2022 sebanyak 37%, kebosanan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kelalaian ini terjadi apakah dikarenakan pekerjaan yang selalu monoton. Lingkungan kerja menjadi salah satu penyebab apakah kebosanan bisa terjadi pada karyawan atau tidak. Lingkungan kerja merupakan keadaan yang terdapat pada sekitar karyawan baik

melalui fisik dan non fisik yang secara langsung berpengaruh terhadap pekerja [4]. Sedangkan dalam ilmu ergonomi lingkungan kerja yang dirancang secara efisien atau ergonomis dapat mendukung pekerjaan lebih efisien[5]. Lingkungan kerja dibagi menjadi dua yaitu lingkungan kerja fisik diartikan sebagai segala sesuatu yang terdapat didekat para pekerja yang berpengaruh pada pelaksanaan tugasnya seperti pencahayaan, suhu udara, kebersihan, kebisingan, ruang gerak, musik, dan lainnya[6]. Dan lingkungan kerja non fisik yaitu situasi yang berkaitan pada hubungan kerja yang ada pada perusahaan, baik pada atasan, antar rekan kerja, maupun dengan bawahan[7].

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non fisik dan kondisi psikis berpengaruh terhadap kebosanan kerja karyawan dan apakah atribut dalam dimensi-dimensi variabel memiliki tingkat kepentingan bobot yang tinggi. Untuk mendapatkan hasil tersebut digunakan metode Regresi linier ganda dan menggunakan metode *Important Performance Analysis*. Regresi linier ganda digunakan untuk memahami arah bagaimana hubungan antar variabel, apakah antara tiap-tiap dari variabel independent memiliki hubungan positif maupun negative [8]. Pada penelitian terdahulu hanya menggunakan metode regresi linier ganda yang digunakan untuk mengetahui pola dan menganalisa antara hubungan dua atau banyak variabel tanpa memberi bobot kepada atribut variabel [9]. Metode *Important Performance Analysis* merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk menentukan faktor kinerja mana yang harus ditunjukkan sebuah perusahaan untuk memenuhi kepuasan pengguna[10]. *Important Performance Analysis* juga menggunakan diagram kartesius atau bisa disebut *Important Performance Matrix*, yang mana sumbu x mewakili persepsi dan sumbu y mewakili tingkat ekspektasi[11].

## II. METODE

Pada penelitian ini digunakan metode kuantitatif yang didapat dari pengisian kuisioner sebanyak 20 responden yang dimana merupakan seluruh karyawan dari CV. Lima Cahaya. Pengisian kuisioner menggunakan skala likert yang dimana merupakan sebuah skala ukur yang terdiri dari lima atau banyak item pertanyaan yang disatukan sehingga terbentuknya nilai atau skor yang mempersentasikan sifat individu masing-masing[12]. Tiap-tiap point dari skala likert memiliki kategori yang berbeda dapat dilihat dari tabel. 1

**Tabel.1** Skala Likert

No	Kategori Jawaban	Bobot Nilai
1.	Sangat setuju	5
2.	Tidak setuju	4
3.	Netral	3
4.	Setuju	2
5.	Sangat tidak setuju	1

Sumber: [12]

Variabel dan indikator yang digunakan dari penelitian ini yaitu X1 lingkungan kerja fisik, X2 lingkungan kerja non fisik, dan X3 kondisi psikis. Setiap dimensi variabel memiliki atribut-atribut tersendiri yang digunakan untuk kuisioner, variabel dan indikator pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel. 2.

**Tabel. 2** Variabel dan Indikator

Variabel	Indikator	Kode	Referensi
Lingkungan kerja fisik (X1)	1. Pencahayaan	X1.1	M. Basori [13]
	2. Getaran	X1.2	
	3. Sirkulasi udara	X1.3	
	4. Kebisingan	X1.4	
	5. Temperatur	X1.5	
Lingkungan kerja non Fisik (X2)	1. Adanya kemampuan terhadap tugas yang diberikan	X2.1	K. Anam [14]
	2. Bertanggung jawab terhadap pekerjaan	X2.2	
	3. Mendapat perhatian dari atasan	X2.3	
	4. Komunikasi antar karyawan berjalan baik	X2.4	
	5. Komunikasi antar karyawan dengan atasan berjalannya baik	X2.5	
Kondisi Psikis (X3)	1. Mudah marah saat menjalankan pekerjaan	X3.1	E. Hermawan [15]
	2. Bosan terhadap apa yang dikerjakan	X3.2	

Kebosanan Kerja (Y)	3. Penyesuaian terhadap pekerjaan	X3.3	R. Alfida [16]
	4. Beban Kerja	X3.4	
	5. Pengaruh Warna Ruang Kerja	X3.5	
	1. Pekerjaan yang monoton	Y1.1	
	2. Kurang istirahat	Y1.2	
	3. Adanya rasa tidak enak	Y1.3	
	4. Kurang bahagia	Y1.4	
	5. Kelelahan	Y1.5	

Setelah hasil dari data kuisioner sudah terkumpul semua dan untuk mengetahui apakah data tersebut memiliki pengaruh atau tidaknya digunakanlah metode regresi linier ganda. Sedangkan metode *Important Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kepentingan bobot setiap atribut.

#### 1. Regresi Linier Ganda

Regresi Linier ganda merupakan ialah regresi yang mempunyai sejumlah variabel bebas dan satu variabel terikat. Analisis regresi linier berganda dipergunakan dalam memahami arah bagaimana hubungan antar variabel, apakah antara tiap-tiap dari variabel independent memiliki hubungan positif maupun negative dan untuk memperkirakan nilai dari beberapa variabel independent (variabel bebas) biasanya menggunakan skala interval dan rasio [8]. Berikut rumus yang digunakan untuk uji regresi linier ganda.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad (1)$$

Sumber: [17]

Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini yaitu lingkungan kerja fisik (X1), lingkungan kerja non fisik (X2), dan kondisi psikis (X3) sedangkan untuk variabel terikatnya yaitu kebosanan kerja (Y). Sebelum dilakukannya uji regresi linier terlebih dahulu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

##### a. Uji Validitas

Merupakan sebuah indeks yang digunakan dalam menyatakan derajat sebenarnya dari alat ukur terhadap objek yang diukur, Teknik korelasi product moment bisa dipergunakan dalam mengukur valid tidaknya sebuah data dengan rumus sebagai berikut [18].

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \quad (2)$$

Sumber: [17]

Ketentuan pengambilan keputusan pada uji validitas yaitu apabila  $r_{hitung}$  memiliki nilai positif dan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pertanyaan valid, sedangkan apabila  $r_{hitung}$  memiliki nilai negatif dan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pertanyaan tidak valid.

##### b. Uji Reliabilitas

merupakan sebuah uji indeks yang bisa diandalkan dan dipercaya sampai berapa jauh hasil dari pengukuran tetap konsistensi walaupun pelaksanaannya lebih dari dua kali dan dengan menggunakan alat ukur yang sama dan ini bisa disebut reliabel. Dalam uji reliabilitas, dan pada sebuah data bisa dikatakan reliabel jika hasil dari Cronbach Alpha  $> 0,6$  [18]. Cronbach Alpha merupakan salah satu alat ukur dalam uji reliabilitas dengan rumus berikut

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right) \quad (3)$$

Sumber: [17]

Setelah semua syarat dalam regresi linier berganda sudah terpenuhi maka selanjutnya dilaksanakan pengujian hipotesis yaitu melalui pengujian F, uji T, dan analisis determinasi [19].

##### c. Uji F

Uji F ini berfungsi guna mengetahui apakah ada variabel bebas secara bersamaan berdampak pada variabel terikat secara signifikan Dalam mengambil keputusan Uji F yaitu  $H_0$  diterima apabila terdapat  $Sig > 0,05$  (tidak berpengaruh) atau  $H_0$  ditolak apabila terdapat  $Sig < 0,05$  (berpengaruh) [20].

##### d. Uji T

Uji t dilakukan pada regresi linier ganda guna menganalisa apakah pada sebuah model regresi variabel bebas (independent) secara parsial dapat mempengaruhi signifikansi pada variabel Terikat (dependent) Kriteria mengambil keputusan Uji T ialah Jika  $Sig > 0,05$  maka diterimanya  $H_0$ , sedangkan jika  $Sig < 0,05$  maka ditolaknya  $H_0$  [20].

##### e. Analisis Determinasi (R Square)

Analisis determinasi adalah sebuah pengukuran yang menyatakan berapa besaran variabel bebas (X) memberi kontribusi pada variabel terikat (Y). Analisis determinasi ini berfungsi guna menganalisa seberapa besar persentase seberapa besar pengaruhnya variabel terikatnya secara bersamaan pada variabel bebas [20].

## 2. *Importan Performance Analysis* (IPA)

*Importan Performance Analysis* merupakan metode untuk menunjukkan kepentingan yang relatif dari berbagai atribut dan kinerja sebuah organisasi dalam menentukan sebuah atribut yang mendasar. Metode *Important Performance Analysis* menggabungkan pengukuran hasil dari dimensi ekspektasi dan kepentingan ke dalam 2 *grid* kemudian dua dimensi tersebut diplotkan pada sumbu vertikal untuk nilai kepentingan sedangkan sumbu diagonal untuk nilai ekspektasi. Kemudian digunakanlah nilai rata-rata yang terdapat pada dimensi kepentingan dan ekspektasi untuk pusat pemotong garis [21]. Metode *Important Performance Analysis* terdapat tiga analisa yang harus dilakukan yaitu analisis tingkat kesesuaian, analisis tingkat kesenjangan, dan analisis kuadran IPA atau disebut juga diagram kartesius. [22].

### 1. Analisis Tingkat Kesesuaian

Dalam melakukan analisa IPA yang pertama adalah analisis tingkat kesesuaian, terdapat dua analisis yaitu analisis tingkat kesesuaian per item dan analisis tingkat kesesuaian keseluruhan. Berikut untuk prosentase dalam analisa tingkat kesesuaian dimana 20% - 40% memiliki arti tingkat kepuasan yang rendah, 41% - 79% memiliki arti tingkat kepuasan sedang, 80% - 100% memiliki arti tingkat kepuasan tinggi, dan lebih dari 100% memiliki tingkat kepuasan tinggi [22]. Berikut rumus yang digunakan dari perhitungan kesesuaian per item.

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad (4)$$

Sumber: [22], [23], [24]

Dimana :

Tki = tingkat kesesuaian per-item

Xi = skor kinerja

Yi = Skor harapan

Sedangkan untuk rumus dari tingkat kesesuaian keseluruhan adalah sebagai berikut.

$$\sum Tki = \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\% \quad (5)$$

Sumber: [22], [23], [24]

Dimana :

$\sum Tki$  = tingkat kesesuaian total

$\sum Xi$  = jumlah skor kinerja

$\sum Yi$  = jumlah Skor harapan

### 2. Analisis Tingkat Kesenjangan

Setelah dilakukan analisa tingkat kesesuaian selanjutnya dilakukan analisis tingkat kesenjangan (GAP). Cara untuk menghitung nilai gap, yaitu dengan menggunakan perhitungan rata-rata kinerja dikurangi rata-rata harapan [22].

### 3. Diagram Kartesius

Pada diagram kartesius terdapat suatu bangun yang terdiri dari dua sumbu yang mendatar (X) yang akan diisi oleh skor tingkat pelaksanaan dan untuk sumbu tegak (Y) diisi oleh skor tingkat kepentingan. Diagram kartesius dibagi atas empat bagian yang dimana dibatasi oleh dua buah garis yang terpotong tegak lurus pada titik  $(\bar{X}, \bar{Y})$  dimana  $\bar{X}$  merupakan rata-rata dari skor pelaksanaan seluruh faktor atau atribut sedangkan  $\bar{Y}$  merupakan rata-rata skor pada tingkat kepentingan seluruh faktor [25]. Untuk menentukannya digunakan rumus berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \quad (6)$$

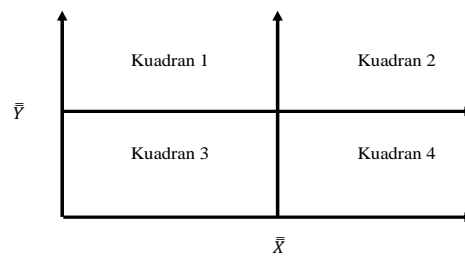
Sumber: [24], [25], [26],

Dimana :

$\bar{X}$  = skor rata-rata tingkat pelaksanaan

$\bar{Y}$  = skor rata-rata tingkat kepentingan

N = jumlah responden

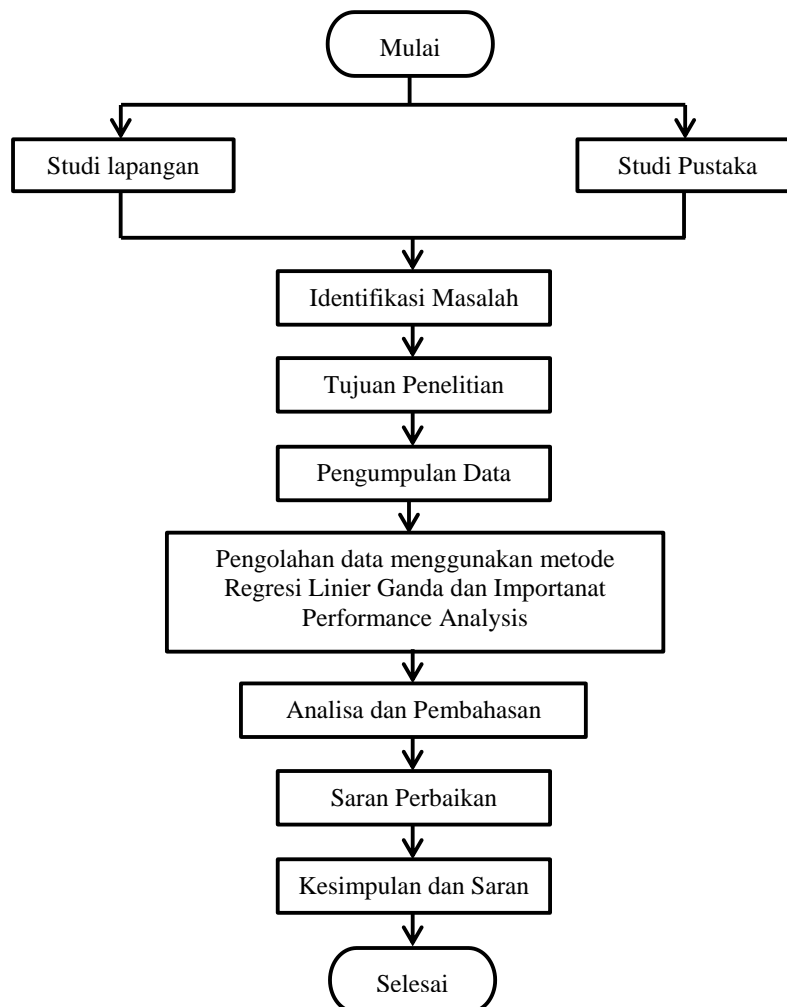


**Gambar 1.** Diagram Kartesius

Keterangan :

1. Kuadran 1 yang merupakan suatu daerah yang memuat indikator-indikator yang dianggap penting, namun kenyataannya belum sesuai harapan pengguna jasa.
2. Kuadran 2 merupakan suatu daerah yang dimana memuat indikator-indikator yang dianggap penting dan sudah sesuai harapan pengguna jasa.
3. Kuadran 3 merupakan suatu daerah yang memuat indikator-indikator kurang prioritas dan pada kenyataannya tingkat kinerja pengguna rendah
4. Kuadran 4 merupakan suatu daerah yang memuat indikator-indikator yang dianggap kurang penting.

Berikut diagram alir dari penelitian ini:



**Gambar 2.** Diagram Alir Penelitian

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan analisa deskriptif dengan menggunakan metode kuantitatif. Untuk responden yaitu seluruh karyawan dari CV. Lima Cahaya yang berjumlah 20 responden yang telah melewati masa training selama tiga bulan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisioner yang akan disebarakan secara langsung, setelah data terkumpul selanjutnya akan diolah menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan pada metode Important Performance Analysis data kuisioner akan diuji setiap variabel untuk menentukan tingkat kepentingan bobot.

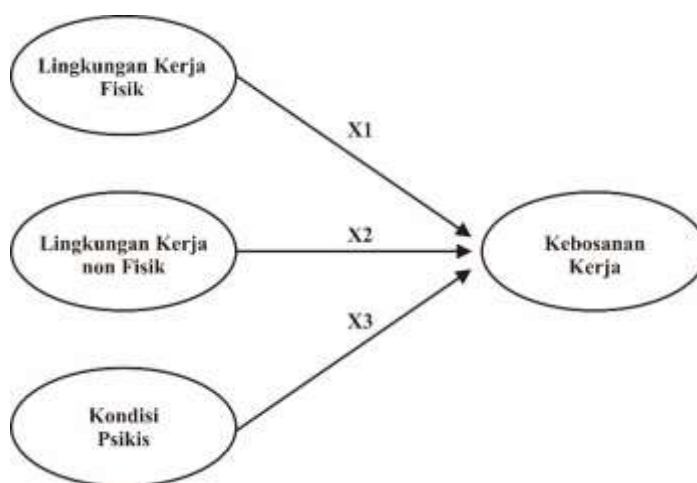
#### B. Pengolahan Data

Dalam uji validitas sebuah instrumen dilakukan dengan perbandingan pada korelasi *Product moment (pearson)* antara skor pada item terhadap nilai  $r_{tabel}$  sementara pada uji rebilitas menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* untuk menguji sebuah instrumen kemudian akan dioleh dengan menggunakan uji validitas dan uji reabilitas. Berikut merupakan hipotesis dari penelitian ini.

H1 : Lingkungan kerja fisik memiliki pengaruh pada kebosanan kerja

H2 : Lingkungan kerja non fisik memiliki pengaruh pada kebosanan kerja

H3 : Kondiaai psikis memiliki pengaruh kepada kebosanan kerja



Gambar 2. Hipotesis penelitian

#### 1. Uji Validitas

Diketahui untuk responden dengan jumlah 20, maka diperoleh derajat bebas (df) sebesar  $n - 2$  ( $20 - 2 = 18$ ). Untuk  $df = 18$  dengan menggunakan nilai alpha 5% (dua arah). Hasil yang didapat dari  $r_{tabel}$  sebesar 0,443, selanjutnya nilai  $r_{tabel}$  digunakan untuk menentukan valid atau tidaknya item-item pada kuisioner dan untuk dapat dinyatakan valis nilai dari item tersebut harus lebih besar dari 0,443. Berikut hasil uji validitas pada tingkat kepentingan dan tingkat kinerja.

Tabel 3. Uji Validitas

Variabel	r hitung		r tabel	Keterangan
	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan		
Lingkungan kerja Fisik (X1)				
X1.1	0,781	0,461	0,443	Valid
X1.2	0,463	0,548	0,443	Valid
X1.3	0,650	0,488	0,443	Valid
X1.4	0,632	0,532	0,443	Valid
X1.5	0,608	0,472	0,443	Valid
Lingkungan kerja non Fisik (X2)				
X2.1	0,658	0,541	0,443	Valid
X2.2	0,794	0,519	0,443	Valid
X2.3	0,633	0,672	0,443	Valid
X2.4	0,713	0,617	0,443	Valid
X2.5	0,515	0,501	0,443	Valid
Kondisi Psikis (X3)				
X3.1	0,584	0,515	0,443	Valid

X3.2	0,555	0,479	0,443	Valid
X3.3	0,642	0,497	0,443	Valid
X3.4	0,667	0,453	0,443	Valid
X3.5	0,658	0,617	0,443	Valid
Kebosanan Kerja (Y1)				
Y1.1	0,522	0,524	0,443	Valid
Y1.2	0,763	0,581	0,443	Valid
Y1.3	0,794	0,717	0,443	Valid
Y1.4	0,650	0,516	0,443	Valid
Y1.5	0,646	0,508	0,443	Valid

Dari hasil uji di atas disimpulkan bahwa semua item instrumen pada tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dinyatakan valid karena nilai  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel. Dengan demikian kuisioner dinyatakan valid

## 2. Uji Reliabilitas

Pada pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan teknik Cronbach's Alpha dimana item dikatakan reliabel jika hasil uji reliabilitas  $> 0,60$ . Item-item yang diuji total berjumlah 20 untuk tingkat kinerja dan 20 item untuk tingkat kepentingan, item yang diuji merupakan item yang sudah dinyatakan valid dalam uji validitas, berikut merupakan hasil analisis uji reliabilitas.

**Tabel 4.** Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha		Status
	Tingkat kinerja	Tingkat kepentingan	
Lingkungan kerja Fisik (X1)	0,776	0,657	Reliabel
Lingkungan kerja non fisik (X2)	0,739	0,725	Reliabel
Kondisi Psikis (X3)	0,794	0,671	Reliabel
Kebosanan Kerja (Y)	0,753	0,748	Reliabel

Hasil dari tabel 4 dilihat bahwa uji reliabilitas terhadap tingkat kinerja dan tingkat kepentingan diperoleh hasil bahwa setiap dimensi memiliki nilai reliabilitas yang berada diangka  $> 0,60$ , maka disimpulkan berarti keseluruhan instrumen dari variabel penelitian ini reliabel.

## C. Regresi Linier Ganda

Pada uji regresi liner ganda hanya menggunakan dimensi-dimensi pada tingkat kinerja saja, yang dimana merupakan kondisi sesuai apa yang dirasakan karyawan perusahaan. Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, dapat diketahui model hubungan dari analisis regresi linier berganda dari tingkat kinerja dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.** Regresi Linier Ganda

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,721	1,417		,509	,618
Lingkungan Kerja Fisik (X1)	,547	,099	,582	5,553	,000
1 Lingkungan Kerja non Fisik (X2)	,339	,136	,376	2,498	,024
Kondisi Psikis (X3)	,088	,111	,097	,797	,437

Berdasarkan tabel 5, terdapat tiga variabel yang signifikan pada tingkat kepercayaan 0,05 atau 5%, maka dapat disusun persamaan matematika regresi yang mempengaruhi kebosanan adalah lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non fiaik dan kondisi psikis sebagai berikut.

$$Y = a + bX1 + bX2 + bX3$$

$$Y = 0,721 + 0,547X1 + 0,339X2 + 0,088X3$$

Pada nilai konstanta 0,721 menyatakan bahwa jika ada variabel lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non fiaik dan kondisi psikis maka tingkat kebosanan sebesar 0,721.

Nilai koefisien dari variabel lingkungan kerja fisik bernilai positif sebesar 0,547 ini diasumsikan jika dengan diabaikannya variabel bebas lainnya, maka variabel lingkungan kerja fiaik meningkat sebesar 1% dan dapat mempengaruhi peningkatan kebosanan kerja.

Nilai koefisien dari variabel lingkungan kerja non fisik bernilai positif sebesar 0,339 ini diasumsikan jika dengan diabaikannya variabel bebas lainnya, maka variabel lingkungan kerja fiaik meningkat sebesar 1% dan dapat mempengaruhi peningkatan kebosanan kerja.

Nilai koefisien dari variabel kondisi psikis bernilai positif sebesar 0,088 ini diasumsikan jika dengan diabaikannya variabel bebas lainnya, maka variabel lingkungan kerja fisik meningkat sebesar 1% dan dapat mempengaruhi peningkatan kebosanan kerja.

### 1. Uji Simultan (Uji F)

Hasil dari uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Kriteria pengujianya dengan cara menentukan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  perhitungannya sebagai berikut  $df_1 = k - 1 = 4 - 1 = 3$ ,  $df_2 = 20 - 4 = 16$  dan menggunakan probabilitas 0,05 dapat dilihat hasil dari  $F_{tabel}$  adalah 3,24. Untuk ketentuan jika nilai F (sig) pada tabel Anova  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

**Tabel 6.** Uji F

ANOVA <sup>a</sup>						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1 Regression	268,864	3	89,621	57,619	,000 <sup>b</sup>	
Residual	24,886	16	1,555			
Total	293,750	19				

Dari hasil tabel diatas diketahui nilai  $f_{hitung}$  adalah 57,619 dengan signifikansi 0,000, sedangkan untuk  $f_{tabel}$  sebesar 3,24 dengan signifikansi 0,05. Dapat disimpulkan bahwa  $f_{hitung} 57,619 > f_{tabel} 3,24$  yang berarti  $H_0$  ditolak dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non fisik dan kondisi psikis terhadap kebosanan kerja karyawan.

### 2. Uji Parsial (Uji t)

Pada uji t umumnya bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh antara variabel independen secara individual dengan variabel dependen. Pada penelitian ini diketahui  $n = 20$  dengan  $df = n - k - 1 = 16$  dengan menggunakan tingkat signifikansi 5 persen atau 0,05 dengan pengujian dua arah maka diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,11, kriteria penerimaan/penolakan hipotesis adalah  $H_0$  ditolak jika nilai probabilitas  $<$  nilai signifikansi sebesar 0,05 (Sig.  $< \alpha$  0,05) sedangkan  $H_0$  diterima jika nilai probabilitas  $>$  nilai signifikansi sebesar 0,05 (Sig.  $> \alpha$  0,05). berikut hasil pengolahan data uji t.

**Tabel 7 Hasil Uji T**

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		t	Sig.
1	(Constant)	,509	,618
	Lingkungan Kerja Fisik (X1)	5,553	,000
	Lingkungan Kerja non Fisik (X2)	2,498	,024
	Kondisi Psikis (X3)	,797	,437

Diketahui  $t_{hitung}$  untuk variabel lingkungan kerja fisik sebesar 5,553 berarti  $t_{hitung} 5,553 > t_{tabel} 2,11$  dan signifikansi t lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima yang berarti secara parsial bahwa secara lingkungan kerja fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kebosanan kerja karyawan. Diketahui  $t_{hitung}$  untuk variabel lingkungan kerja non fisik sebesar 2,498 berarti  $t_{hitung} 2,498 > t_{tabel} 2,11$  dan signifikansi t lebih kecil dari 0,05 ( $0,024 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima yang berarti secara parsial bahwa secara lingkungan kerja non fisik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kebosanan kerja karyawan. Diketahui  $t_{hitung}$  untuk variabel kondisi psikis sebesar 0,797 berarti  $t_{hitung} 0,797 < t_{tabel} 2,11$  dan signifikansi t lebih besar dari 0,05 ( $0,437 < 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak yang berarti secara parsial bahwa secara kondisi psikis tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kebosanan kerja karyawan.

### 3. Koefisien Determinasi

Berdasarkan Hasil dari model regresi linier ganda dari tingkat kinerja nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan nilai pada tabel Adjusted R Square sebagai berikut.

**Tabel 8.** Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,957 <sup>a</sup>	,915		,899
				1,247

Diketahui pada tabel 4.4 bahwa nilai yang didapat didapat pada *Adjusted R Square* sebesar 0,899. Hal ini yang berarti 89,9% variasi variabel dependent kebosanan kerja karyawan (Y) ditentukan oleh variabel independen yaitu lingkungan kerja fisik (X1), lingkungan kerja non fisik (X2), dan kondisi psikis (X3), sedangkan untuk sisanya 10,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

### D. Important Performance Analysis

Ada tiga analisis yang harus dilakukan dalam analisis menggunakan Metode IPA, yaitu analisis tingkat kesenjangan (gap), analisa tingkat kesesuaian, dan analisa diagram kartesius.



### 1. Analisa Tingkat Kesenjangan (GAP)

Hasil dari kuisioner yang sudah valid dan reliabel digunakan dalam mencari nilai GAP, nilai gap didapatkan dari selisih antara tingkat kinerja (persepsi) dan tingkat kepentingan (ekspektasi). Analisa GAP terdiri dari analisa GAP perdimensi dan analisa GAP keseluruhan. Peran gap pada masing-masing dimensi akan memberikan pentingnya keempat dimensi dalam penelitian dan dalam memberikan informasi kepentingan suatu bobot. Berikut merupakan hasil dari gap per dimensi.

**Tabel 9.** Analisa GAP per variabel

Variabel	Tingkat Kinerja (Persepsi)	Tingkat Kepentingan (Ekspektasi)	Gap	Rank
X1.1	3,40	3,15	0,25	12
X1.2	3,50	3,05	0,45	16
X1.3	3,55	3,15	0,40	15
X1.4	3,60	2,90	0,70	20
X1.5	3,65	3,05	0,60	19
X2.1	3,50	3,55	-0,05	3
X2.2	3,35	3,90	-0,55	1
X2.3	3,50	3,60	-0,10	2
X2.4	3,40	3,35	0,05	5
X2.5	3,25	3,20	0,05	6
X3.1	3,65	3,65	0,00	4
X3.2	3,60	3,50	0,10	7
X3.3	3,50	3,40	0,10	8
X3.4	3,60	3,35	0,25	11
X3.5	3,50	3,15	0,35	14
Y1.1	3,75	3,45	0,30	13
Y1.2	3,45	2,85	0,60	18
Y1.3	3,35	3,25	0,10	9
Y1.4	3,55	3,10	0,45	17
Y1.5	3,65	3,50	0,15	10

Sedangkan nilai dari gap keseluruhan yang dihitung dari selisih antara persepsi dan ekspektasi, peran gap keseluruhan akan memberikan bagaimana informasi terkait pentingnya peran – peran keseluruhan dalam memberikan tingkat kepentingan bobot.

**Tabel 10.** Analisa GAP keseluruhan

No.	Variabel	Tingkat Kinerja (Persepsi)	Tingkat Kepentingan (Ekspektasi)	Gap	Rank
1	Lingkungan Kerja non Fisik	17,00	17,60	-0,60	1
2	Kondisi Psikis	17,85	17,05	0,80	2
3	Kebosanan Kerja	17,75	16,15	1,60	3
4	Lingkungan kerja fisik	17,70	15,30	2,40	4
	Jumlah	70,30	66,10	4,20	

Gap positif diperoleh jika nilai persepsi lebih besar daripada nilai ekspektasi, sedangkan gap positif diperoleh jika nilai ekspektasi lebih besar daripada nilai persepsi. Apabila total nilai gap positif maka karyawan dianggap puas terhadap lingkungan kerja yang berada di perusahaan, jika total gap bernilai negatif maka karyawan kurang puas terhadap lingkungan kerja yang ada di perusahaan. Pada tabel 4.9 diketahui nilai gap secara keseluruhan menunjukkan nilai gap positif sebesar 4,20 dimana tingkat kinerja lebih tinggi dari tingkat kepentingan.

### 2. Analisis Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian merupakan hasil dari perbandingan antara skor tingkat persepsi dengan tingkat ekspektasi. Tingkat kesesuaian akan menentukan urutan prioritas atribut faktor-faktor yang mempengaruhi kebosanan kerja. Untuk penerapan tingkat masing-masing atribut ini dirangking dari tingkat tertinggi (satu) sampai tingkat terendah (dua puluh). Semakin tinggi sebuah atribut maka manandakan bahwa sribut telah sesuai dengan persepsi dan ekspektasi, sedangkan semakin rendah atribut maka manandakan atribut tidak sesuai dengan persepsi dan harapan. Berikut merupakan hasil dari tingkat kesesuaian dimensi keseluruhan.

**Tabel 11.** Analisa Tingkat Kesesuaian

No.	Variabel	Atribut	Tingkat persepsi	Tingkat Ekspektasi	Tingkat Kesesuaian
1	Lingkungan kerja Fisik	X1.1	68	63	107,9%
		X1.2	70	61	114,8%
		X1.3	71	63	112,7%
		X1.4	72	58	124,1%
		X1.5	73	61	119,7%
2	Lingkungan kerja non Fisik	X2.1	70	71	98,6%
		X2.2	67	78	85,9%
		X2.3	70	72	97,2%
		X2.4	68	67	101,5%
		X2.5	65	64	101,6%
3	Kondisi Psikis	X3.1	73	73	100,0%
		X3.2	72	70	102,9%
		X3.3	70	68	102,9%
		X3.4	72	67	107,5%
		X3.5	70	63	111,1%
4	Kebosanan Kerja	Y1.1	75	69	108,7%
		Y1.2	69	57	121,1%
		Y1.3	67	65	103,1%
		Y1.4	71	62	114,5%
		Y1.5	73	70	104,3%

Hasil dari tabel 10 dimana hasil dari perhitungan antara tingkat persepsi dan tingkat ekspektasi atribut dimensi memiliki nilai diatas 80% yang berarti semua atribut mendapatkan tingkat Kepuasan tinggi.

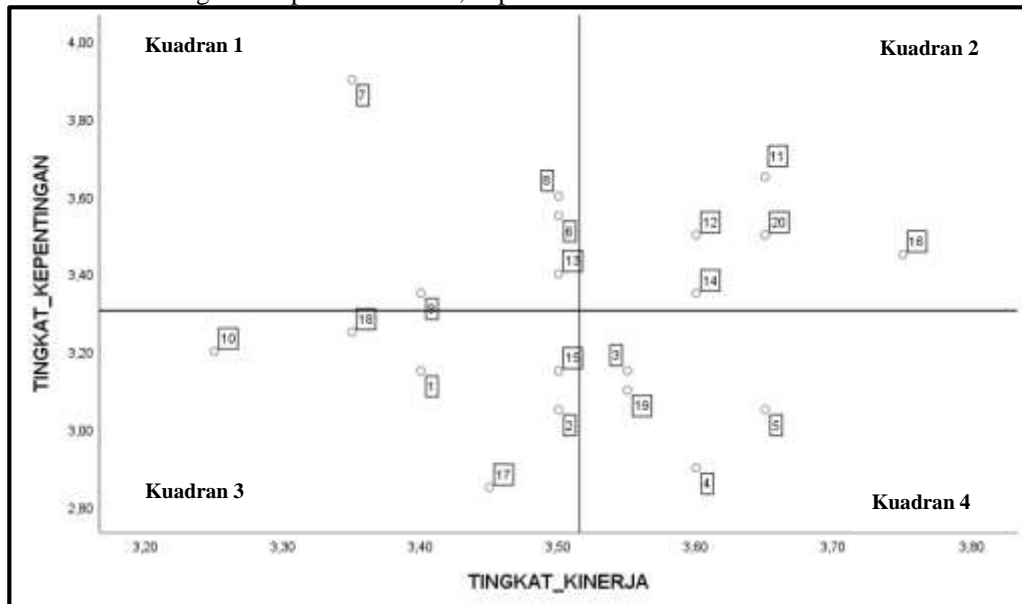
### 3. Analisis Diagram Kertasius

Berdasarkan dari perhitungan nilai rata-rata tingkat persepsi dan tingkat ekspektasi sebesar 3,52 untuk tingkat persepsi dan sebesar 3,31 untuk tingkat ekspektasi.

**Tabel 12.** Nilai rata-rata tingkat persepsi dan tingkat ekspektasi

No.	Variabel	Atribut	Tingkat Persepsi (Xi)	Tingkat Ekspektasi (Yi)
1	Lingkungan kerja Fisik	X1.1	3,40	3,15
		X1.2	3,50	3,05
		X1.3	3,55	3,15
		X1.4	3,60	2,90
		X1.5	3,65	3,05
2	Lingkungan kerja non Fisik	X2.1	3,50	3,55
		X2.2	3,35	3,90
		X2.3	3,50	3,60
		X2.4	3,40	3,35
		X2.5	3,25	3,20
3	Kondisi Psikis	X3.1	3,65	3,65
		X3.2	3,60	3,50
		X3.3	3,50	3,40
		X3.4	3,60	3,35
		X3.5	3,50	3,15
4	Kebosanan Kerja	Y1.1	3,75	3,45
		Y1.2	3,45	2,85
		Y1.3	3,35	3,25
		Y1.4	3,55	3,10
		Y1.5	3,65	3,50
Total			70,30	66,10
Skor Rataan			3,52	3,31

Setelah diketahui skor rata-rata dari masing-masing atribut maka selanjutnya dilakukan penjabaran berupa pemetaan dengan menggunakan diagram kartesius. Dalam diagram kartesius berfungsi untuk mengetahui dimana posisi masing-masing atribut dimensi yang terbagi dalam empat kuadran. Keempat kuadran menggambarkan kondisi yang berbeda satu sama lain. Dalam keempat kuadran dibatasi oleh skor rata-rata tingkat persepsi sebesar 3,52 pada sumbu X dan skor rata-rata tingkat ekspektasi sebesar 3,31 pada sumbu Y.



**Gambar 3.** Diagram Kartesius

Setiap kuadran menggambarkan pada situasi yang berbeda-beda, pemetaan berdasarkan tingkat kinerja dan tingkat kepentingan memungkinkan perusahaan untuk segera memperbaiki atribut yang dianggap penting oleh karyawan dalam waktu yang singkat, berikut merupakan penjelasan per atribut.

1. Kuadran I (prioritas utama)

Kuadran I dengan tingkat bobot yang masih rendah sehingga menjadi prioritas utama dalam perbaikan lingkungan kerja. Atribut pada kuadran pertama yaitu bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang diberikan, mendapat perhatian dari atasan, penyesuaian terhadap pekerjaan, komunikasi antar karyawan berjalan baik dan adanya kemampuan terhadap tugas yang diberikan. Kuadran pertama memiliki tingkat bobot kepentingan masih sangat rendah sehingga menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikan

2. Kuadran II (pertahankan prestasi)

Kuadran II dimana kuadran yang diharapkan oleh karyawan, dan atribut ini sesuai dengan perasaan karyawan. Atribut-atribut dalam kuadran II sebagai berikut, tidak mudah marah saat menjalankan pekerjaan, tidak mudah bosan dengan apa yang dikerjakan, ada rasa kelelahan terhadap apa yang dikerjakan, tidak terlalu terbebani dengan pekerjaan yang diberikan, dan pekerjaan yang monoton dapat timbul rasa bosan.

3. Kuadran III (Prioritas rendah)

Kuadran III merupakan kuadran yang memiliki prioritas rendah, berarti kuadran ini memuat beberapa atribut yang dianggap kurang penting oleh karyawan. Pada kuadran III bukan berarti atribut tidak perlu diperbaiki, tetapi bulan merupakan prioritas utama untuk perbaikan. Atribut yang masuk dalam kuadran III adalah komunikasi dengan atasan berjalan baik, adanya rasa tidak enak terhadap apa yang dikerjakan membuat mudah bosan, Warna ruangan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan, Pencahayaan merata pada tempat kerja, hal ini membuat bekerja terasa nyaman, Tidak ada getaran pada ruang kerja yang mengganggu aktivitas, dan Kurang istirahat dapat membuat merasa mudah bosan / capek.

4. Kuadran IV (berlebihan)

Kuadran IV memiliki tingkat kepentingan yang relatif rendah tetapi tingkat kinerja yang cukup tinggi. Atribut yang termasuk dalam kuadran IV adalah Sirkulasi atau pertukaran udara di tempat kerja sudah memadai, Kurang bahagia membuat pekerjaan menjadi mudah bosan, Tidak terdapat kebisingan di tempat kerja dan Temperature ruangan sejuk sehingga membuat bekerja menjadi nyaman.

Berdasarkan hasil dari diagram kartesius diatas maka ada beberapa atribut variabel yang harus diperbaiki dari kuadran I. Atribut 7 bertanggung jawab terhadap terhadap pekerjaan yang diberikan, saran perbaikan untuk atribut tersebut adalah kesadaran diri terhadap tanggung jawab setiap karyawan penting untuk meningkatkan kinerja. Atribut 8 mendapat perhatian dari atasan, saran perbaikan untuk atribut tersebut adalah atasan seharusnya memberikan perhatian berskala terhadap setiap karyawan dan mengevaluasi kinerjanya. Atribut 6 adanya

kemampuan terhadap tugas yang diberikan, saran perbaikan untuk atribut tersebut adalah dilakukannya masa *training* terhadap karyawan yang belum menguasai pekerjaan yang diberikan. Atribut 9 komunikasi antar karyawan berjalan baik, saran perbaikan untuk atribut tersebut adalah adanya kerjasama dan lebih mementingkan komunikasi agar tidak terjadi hal-hal yang merugikan perusahaan. Atribut 13 penyesuaian terhadap pekerjaan, saran perbaikan untuk atribut tersebut adalah harus terbiasa terhadap pekerjaan yang diberikan atasan jika tidak terbiasa maka pekerjaan akan terasa sulit dilakukan.

#### IV. SIMPULAN

Hasil dari metode analisis regresi linier ganda diketahui memiliki persamaan regresi  $Y = 0,721 + 0,547X_1 + 0,339X_2 + 0,088X_3$ . Persamaan ini menunjukkan bahwa setiap terjadi penambahan 1 unit pada variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  maka  $Y$  akan meningkat. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang mengatakan lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja non fisik, dan kondisi psikis berpengaruh terhadap kebosanan kerja karyawan. Sedangkan hasil analisis metode IPA diketahui hasil analisis kesenjangan (gap) memiliki nilai positif maka karyawan dianggap puas terhadap lingkungan kerja yang berada di perusahaan. Dimana hasil uji gap antara persepsi dengan ekspektasi secara keseluruhan memiliki nilai 4,20, hal tersebut menunjukkan bahwa lingkungan kerja pada CV. Lima Cahaya sudah memenuhi harapan karyawan. Dan untuk hasil dari tingkat keseluruhan semua atribut berada diatas 80% yang berarti bobot atribut pada setiap dimensi sudah sesuai dan memiliki tingkat kepuasan tinggi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dirasa jauh dari kata sempurna dan tidak bisa berjalan sesuai dengan baik tanpa adanya bantuan dari seluruh pihak. Maka dari itu, ucapan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan CV. Lima Cahaya sebagai tempat pengamatan penelitian.

#### REFERENSI

- [1] N. Wisudawati and M. Djana, "Analisis Posisi Kerja Pada Proses Pencetakan Kerajinan," *J. Integr.*, vol. 3, no. 1, pp. 26–34, 2018.
- [2] H. A. Pratama, "Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Non-Fisik terhadap Kebosanan Kerja karyawan di Akademi Maritim Yogyakarta (AMY)," *Maj. Ilm. Bahari Jogja*, vol. 17, no. 2, pp. 75–85, 2019, doi: 10.33489/mibj.v17i2.203.
- [3] T. Derama, "MONOGRAF Penggunaan Analisis SWOT dan Metode WASPAS dalam Menentukan Strategi Pemasaran pada Jasa Percetakan Undangan Confetti Project," vol. 8, no. 1, 2022, [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/MONOGRAF\\_Penggunaan\\_Analisis\\_SWOT\\_dan\\_Me/bjV4EAAAQBAAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/MONOGRAF_Penggunaan_Analisis_SWOT_dan_Me/bjV4EAAAQBAAJ?hl=id&gbpv=0)
- [4] R. Nabawi, "Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai," *Maneggio J. Ilm. Magister Manaj.*, vol. 2, no. 2, pp. 170–183, 2019, doi: 10.30596/maneggio.v2i2.3667.
- [5] T. Pramono, A. M. Sayuti, M. R. Gaffar, and R. A. Puspitaningrum, "Penilaian Risiko Ergonomi Pada Lingkungan Kerja Perkantoran Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA)," *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 10, no. 3, pp. 246–255, 2022, doi: 10.26740/jpap.v10n3.p246-255.
- [6] V. K. Nan Wangi, "Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja," *J. Manaj. Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 40–50, 2020, doi: 10.33096/jmb.v7i1.407.
- [7] B. I. Putra and R. B. Jakaria, *Perancangan Sistem Kerja*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2021. [Online]. Available: <https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/978-623-6081-01-3>
- [8] T. Syahputra, J. Halim, and K. Perangin-angin, "Penerapan Data Mining Dalam Memprediksi Tingkat Kelulusan Uji Kompetensi ( UKOM ) Bidan Pada STIKes Senior Medan Dengan Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda," *Sains dan Komput.*, vol. 17, no. 1, pp. 1–7, 2018.
- [9] S. Sulistyono and W. Sulistiyowati, "Peramalan Produksi dengan Metode Regresi Linier Berganda," *PROZIMA (Productivity, Optim. Manuf. Syst. Eng.*, vol. 1, no. 2, pp. 82–89, 2017, doi: 10.21070/prozima.v1i2.1350.
- [10] A. R. Dani, D. K. Biantoro, and A. Azis, "Evaluasi Kualitas Layanan Website Menggunakan Metode E-Govqual dan Importance Performance Analysis," *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, pp. 60–74, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/1953%0Ahttps://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/download/1953/953>
- [11] Y. Siyanto, "Kualitas Pelayanan Bank Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analisis dan customer Satisfaction Index Terhadap Kepuasan Nasabah," *Stat. Perbank. Indones.*, vol. 14, no. 1, p. 1,

- 2015.
- [12] R. A. Setyawan and W. F. Atapukan, “Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert,” *Compiler*, vol. 7, no. 1, pp. 54–61, 2018, doi: 10.28989/compiler.v7i1.254.
- [13] M. Basori and W. Prahiawan, “PENGARUH KOMPETENSI KARYAWAN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN MELALUI MOTIVASI KERJA SEBAGAI VARIABEL INTERVENING,” *J. Ris. Bisnis dan Manaj. Tirtayasa*, vol. 1, pp. 149–158, 2017.
- [14] K. Anam and E. Rahardja, “PENGARUH FASILITAS KERJA , LINGKUNGAN KERJA NON FISIK DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN ( Studi pada Pegawai Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah ),” vol. 6, pp. 1–11, 2017.
- [15] E. Hermawan, “Analisis Pengaruh Beban Kerja, Konflik Pekerjaan- Keluarga Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Pt. Sakti Mobile Jakarta,” *J. Ilmu Manaj. Terap.*, vol. 3, no. 4, pp. 372–380, 2022.
- [16] R. Alfida and S. Widodo, “PENGARUH BEBAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA PERAWAT RUANG ISOLASI RSAU dr. ESNAWAN ANTARIKSA HALIM PERDANAKUSUMA JAKARTA TIMUR,” vol. 11, pp. 35–44, 2022.
- [17] Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta, 2007.
- [18] Amanda Livia, Yanuar Ferra, and Devianto Dodi, “Uji Validitas Dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang,” *J. Mat. UNAND*, vol. VIII, no. 1, pp. 179–188, 2019.
- [19] T. N. Padilah and R. I. Adam, “Analisis Regresi Linier Berganda Dalam Estimasi Produktivitas Tanaman Padi Di Kabupaten Karawang,” *FIBONACCI J. Pendidik. Mat. dan Mat.*, vol. 5, no. 2, p. 117, 2019, doi: 10.24853/fbc.5.2.117-128.
- [20] Gun Mardiatmoko, “Pentingnya Uji Asumsi Klasik pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [Canarium Indicum L]),” *BAREKENG J. Ilmu Mat. dan Terap.*, vol. 14, no. 3, pp. 333–342, 2020.
- [21] L. N. Agia and H. Nurjannah, “Analisis Kualitas Layanan Bank Syariah Indonesia Menggunakan Importance Performance Analysis,” *Costing J. Econ. Bus. Account.*, vol. 5, no. 2, pp. 1570–1575, 2022.
- [22] F. Septa, A. Yudhana, and A. Fadlil, “Analisis Perbandingan Metode Regresi Linier Dan Importance Performance Analysis (IPA) Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Layanan E-Government Menggunakan Metode WebQual Modifikasi,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 5, p. 951, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020752294.
- [23] A. Al Baiti, A. Rachmadi, P. Studi, S. Informasi, F. I. Komputer, and U. Brawijaya, “Pengukuran Kualitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Webqual 4 . 0 dan IPA,” *Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 9, pp. 885–892, 2017.
- [24] W. siti Fatmala, Suprpto, and A. Rachmadi, “Analisis Kualitas Website Metode Webqual 4 . 0 Dan Importance Performance Analysis ( Ipa ),” vol. 1, no. 1, pp. 35–50, 2021.
- [25] A. Muhardono and D. Susilo, “TEKNIK ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA DAN IMPORTANT PERFORMANCE ANALYSIS UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP KINERJA LAYANAN AKADEMIK,” *Bul. Bisnis Manaj.*, vol. 05, no. 02, pp. 148–163, 2019.
- [26] F. P. Sihotang and R. Oktarina, “Penggunaan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI) dalam Menganalisis Pengaruh Sistem E-Service Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2022, doi: 10.35957/jtsi.v3i1.2439.

**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*