



Tersedia secara online di <http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jurmatis/index>

JURMATIS

Jurnal Mahasiswa Teknik Industri Universitas Kadiri



PENDEKATAN ERGONOMI MAKRO PADA PENGARUH LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Kasus UD. Ulin Putra)

Ahmad Sani Kurniawan¹, Sri Rahayuningsih², Imam Safi'I³
asksani98@gmail.com¹, nuning@unik-kediri.ac.id², imam@unik-kediri.ac.id³
^{1,2,3}Fakultas Teknik, Universitas Kadiri

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Received : 16 – Desember – 2020

Revised : 28 – Desember – 2020

Accepted : 29 – Desember – 2020

Kata kunci :

Multiple Linear Regression Analysis

Macro Ergonomics

Work Environment

Employee Performance

Abstract

The competitiveness of companies in the manufacturing industry is getting tighter. Many factors influence companies to be able to compete. One of them that has a lot of influence is the conditions of the work environment which will have an impact on employee performance in both large and small scale companies. Including the trading business that will be examined in this research is UD. Ulin Putra. The purpose of this research is to see how much influence the work environment has on the performance of existing employees at UD. Men's ironwood through multiple linear regression analysis and system analysis using macro ergonomics. The data is generated from the results of a questionnaire which is then processed using IBM SPSS Statistic 20. In both physical and non-physical work environments, it has partial and simultaneous effects on employee performance. Meanwhile, the total effect of work environment on employee performance is 67.6% for the remaining 32.4% is unknown or can be influenced by other variables. In the analysis of the macro ergonomic approach system, there is a lack of balance in the existing work environment so that improvements to the management system require the involvement of employees to take preventive actions in their work environment, technology systems need a little investment on the roof by installing ventilator turbines, and environmental systems need rearrangement of workspaces.

Abstrak

Daya saing perusahaan dalam industri manufaktur semakin ketat. Banyak faktor yang mempengaruhi perusahaan untuk dapat bersaing. Salah satunya yang banyak mempengaruhi yaitu kondisi lingkungan kerja yang akan menimbulkan dampak terhadap kinerja karyawan baik dalam perusahaan skala besar maupun kecil. Termasuk usaha dagang yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu UD. Ulin Putra. Tujuan penelitian ini untuk melihat seberapa pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan yang ada pada UD. Ulin putra melalui analisis regresi linier berganda dan analisis sistem menggunakan ergonomi makro. Data dihasilkan dari hasil kuesioner yang kemudian diolah menggunakan IBM SPSS Statistic 20. Pada lingkungan kerja fisik dan non fisik berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap kinerja karyawan. Sedangkan total pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan sebesar 67,6% untuk sisanya 32,4% belum diketahui atau dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Pada analisis sistem pendekatan ergonomi makro terdapat kurang seimbangya lingkungan kerja yang

Untuk melakukan sitasi pada penelitian ini dengan format :

L. Kawet, "Pengaruh Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja, dan Loyalitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada Lpp Rri Manado," *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 4, no. 3, pp. 600–611, 2016.

ada sehingga perlu perbaikan pada sistem manajemen diperlukan keterlibatan karyawan melakukan tindakan preventif pada lingkungan kerjanya, sistem teknologi perlu sedikit investasi pada atap dengan pemasangan turbin ventilator, dan sistem lingkungan perlu penataan ulang ruang kerja.

1. Pendahuluan

Persaingan bidang industri semakin hari semakin ketat. Dengan pertumbuhan UMKM yang semakin banyak membuat perusahaan harus merencanakan strategi dalam memasarkan dan memenuhi permintaan konsumen. Ada beberapa faktor yang memengaruhi perusahaan dalam melancarkan strategi perusahaan, salah satunya yaitu kinerja karyawan. Kinerja merupakan kemampuan menyelesaikan tugas seorang karyawan secara kualitas dan kuantitas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan. Dalam menyelesaikan pekerjaan karyawan juga dapat dipengaruhi pada kondisi lingkungan kerjanya. Lingkungan kerja berkaitan dengan sesuatu disekitar yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan dalam menjalankan tugas-tugasnya.[2] Lingkungan kerja sendiri terbagi 2 yaitu fisik dan nonfisik. Lingkungan kerja fisik berkaitan dengan keadaan yang berbentuk fisik disekitar lingkungan kerja, sementara lingkungan kerja nonfisik berkaitan pada hubungan kerja yang ada dilingkungan kerja.

UD. Ulin Putra salah satu usaha yang bergerak dibidang makanan yaitu pembuatan krecek krupuk bawang. Kondisi lingkungan kerja di UD. Ulin Putra masih kurang diperhatikan, melihat beberapa karyawan terlihat mengabaikan kondisi lingkungan yang ada. Pada ruang kerja karyawan kurang leluasa karena bahan baku dan bahan jadi yang diletakkan dalam satu ruang dengan posisi tanpa sekat sehingga menimbulkan pertukaran udara dan kelembaban ruangan kerja menjadi tidak maksimal. Dalam hubungan kerja karyawan cukup harmonis terlihat pada saat bekerja antar karyawan saling bekerja sama dengan baik dalam mencapai target yang dibebankan. Kondisi lingkungan kerja fisik yang terlihat berpengaruh terhadap kinerja karyawan dengan kurangnya penataan tata letak fasilitas sehingga menyebabkan kebersihan dan kelembaban ruangan kurang terjaga. Diperlukan analisis seberapa besar pengaruh lingkungan kerja yang ada terhadap kinerja karyawan dengan metode analisis regresi linear berganda serta pendekatan ergonomi makro pada sistem yang digunakan pada UD. Ulin Putra dalam mengupayakan keseimbangan antar faktor-faktor dalam sistem kerja dan organisasi. Ergonomi makro menyesuaikan antara organisasi dan manusia (pekerja) untuk menciptakan keharmonisan sistem antara pekerja dan organisasi, dilihat pada subsistem ergonomic makro yaitu organisasi, lingkungan, pekerja dan teknologi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja meliputi kondisi lingkungan disekitar ruangan kerja yang berhubungan pada perubahan psikologis diri seseorang. Selain itu [4] berpendapat bahwa sejumlah bahan dan alat yang disekitar pekerja, metode, pengaturan serta kondisi sekitar pada pekerja baik kelompok maupun individu merupakan definisi lingkungan kerja. Dari berbagai pendapat diatas lingkungan kerja dapat didefinisikan kondisi disekitar pekerja yang meliputi alat, bahan serta metode kerja yang dapat mempengaruhi perubahan psikologis seseorang. Lingkungan kerja sendiri terbagi menjadi 2 yaitu lingkungan kerja fisik dan non fisik. Lingkungan kerja fisik menurut sedarmayanti dalam [5] kondisi yang berbentuk pada sekitar area kerja yang dapat mempengaruhi pekerja secara langsung maupun tidak langsung. Sementara lingkungan kerja non fisik menurut sedarmayanti dalam [5] keadaan dimana pekerja berkaitan dengan hubungan kerja baik kelompok antar divisi atau karyawan dengan atasan. Lingkungan kerja fisik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

- a. Kebersihan
- b. Penerangan
- c. Temperatur
- d. Tata letak
- e. Kebisingan

Dari faktor – faktor tersebut kita dapat melihat bagaimana lingkungan kerja fisik yang ada pada suatu ruang kerja atau lingkungan kerja. Faktor- faktor tersebut menjadi tolak ukur bagaimana keadaan lingkungan kerja karyawan pada perusahaan tersebut apakah sudah baik atau belum. Sedangkan lingkungan kerja non fisik dipengaruhi oleh pelayanan karyawan dan hubungan karyawan. Dari faktor tersebut juga lingkungan kerja non fisik karyawan dapat diukur. Faktor – faktor tersebut dapat menciptakan gairah kerja, sehingga produktivitas dan prestasi kerja meningkat. [6]

2.2. Kinerja

Menurut [7] kinerja karyawan adalah prestasi yang diharapkan dari karyawan dibandingkan dengan prestasi aktual karyawan. Prestasi yang diharapkan yaitu prestasi standar yang dibuat untuk acuan sehingga dapat mengukur kinerja karyawan sesuai posisinya dengan standar yang disusun. Sementara kinerja menurut gibson dalam [8] merupakan hasil yang diinginkan dari pekerja. Kinerja sendiri sekarang menjadi konsep penting dalam bahasan khusus sebuah organisasi dalam mengukur keberhasilan suatu

organisasi dan sumber daya manusia. Organisasi yang berhasil biasanya ditopang oleh sumber daya manusia yang berkualitas. Dari beberapa penjelasan, maka sumber daya manusia berpengaruh terhadap kemajuan serta target tujuan organisasi. Oleh karena itu perusahaan harus selalu mengevaluasi pada setiap periode tertentu pada kinerja sumber daya manusia untuk menjaga produktivitas kinerja organisasi. Kinerja sendiri dapat diukur dari beberapa aspek yaitu [9]:

- a. Kualitas
- b. Produktivitas
- c. Ketepatan
- d. Efektivitas
- e. Komitmen kerja

Dari berbagai teori tersebut kinerja dapat dilihat juga dari perilaku seseorang, bagaimana menyelesaikan tugas – tugasnya, produktif dalam tugas dan loyal.

2.3. Ergonomi Makro

Menurut sutalaksana dalam [10] Ergonomi merupakan cabang ilmu untuk memanfaatkan informasi mengenai kemampuan, sifat dan keterbatasan manusia dalam merancang sistem kerja sehingga dapat bekerja dengan sistem dengan baik, dengan target yang diinginkan terlaksana secara aman, efektif dan nyaman. Perkembangan keilmuan saat ini menilai ergonomi tidak hanya dianalisis dan dilakukan secara mikro, tetapi perlu dikembangkan melalui integrasi lebih besar (organisasi perusahaan) yang dikenal dengan ergonomi makro. Ergonomi makro yaitu metode pendekatan sosioteknik yang diaplikasikan pada perancangan sistem kerja berjalan secara harmonis. Ergonomi makro meliputi ergonomi secara luas dengan sistem kerja sebagai organisasi kerja. Pada pendekatan ergonomi makro memandang organisasi sebagai agen transformasi yang menjadikan input menjadi output dengan elemen subsistem yaitu teknologi, organisasi, dan lingkungan.

3. Metode Penelitian

3.1. Pengumpulan Data

Penelitian ini bertempat di UD. Ulin Putra yang beralamat di JL. Winongsari, RT.02 RW.04 Desa Blabak Kec. Kandat Kab. Kediri. Obyek yang akan digunakan yaitu lingkungan kerja yang ada pada UD. Ulin Putra yang diambil data dengan menggunakan kuesioner pada seluruh karyawan sekitar 25 karyawan. Populasi dan sampel menggunakan teknik sampel jenuh yaitu semua populasi adalah sampel. Variabel yang digunakan yaitu

variabel independen (X) meliputi lingkungan kerja fisik (X_1) dan lingkungan kerja non fisik (X_2) sedangkan variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y).

3.2. Pengolahan Data

Metode analisis regresi linier berganda yaitu metode analisis besar hubungan atau pengaruh variabel independen yang melebihi satu variabel. Dalam metode analisis regresi linier berganda meliputi :

- a. Uji validitas. Untuk mengukur item kuesioner sebagai tolak ukur pengambilan keputusan pada indikator yang digunakan. [15]
- b. Uji reliabilitas. Alat ukur skor yang didapat ketika dilakukan pengujian ulang ada waktu yang berbeda dengan orang yang sama. [16]
- c. Uji asumsi klasik. Pengujian yang terdiri dari 4 asumsi meliputi uji normalitas yaitu melihat data tersebut berdistribusi normal atau tidak, uji autokorelasi yaitu untuk mengetahui hubungan pada variabel yang digunakan seiring perubahan waktu, uji multikolinearitas yaitu memberi kepastian pada model regresi adakah hubungan antar variabel bebas yang digunakan serta uji heteroskedastisitas dimana mengamati terjadinya ketidaksamaan pada varian error setiap variabel bebas dalam model regresi. [17]
- d. Regresi linier berganda. Dalam konsepna model regresi linier berganda sebagai berikut $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \dots + b_kX_k \dots\dots\dots$ (1)

Keterangan :

Y : nilai prediksi dari Y

α : nilai konstan

b_k : variabel bebas

X_k : variabel independen

X_1 : lingkungan kerja fisik

X_2 : lingkungan kerja non fisik

Metode regresi linier berganda juga meliputi beberapa uji untuk melihat besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu uji T (parsial) untuk mengukur besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu atau sendiri dan uji F (simultan) untuk mengukur besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. [18] Sedangkan koefisien determinasi untuk melihat total besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel bebas (%). [19]

Pendekatan ergonomi makro akan melihat dari aspek sistem lingkungan kerja yang ada pada UD. Ulin Putra. Analisis dilakukan dengan melihat dari hasil kuesioner dan mengamati pada subsistem ergonomi makro yaitu teknologi, organisasi dan lingkungan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil deskriptif kuesioner

Tabel 4.1 Rekapitulasi pencapaian dan kategori lingkungan kerja fisik

Indikator	Butir Indikator	% Butir	% Indikator	Kategori
Kebersihan	X ₁ (1)	66.40%	68.00%	Cukup
	X ₁ (2)	69.60%		
Kelembaban	X ₁ (3)	79.20%	76.80%	Baik
	X ₁ (4)	74.40%		
Temperatur ruangan	X ₁ (5)	87.20%	82.80%	Baik
	X ₁ (6)	78.40%		
Penerangan	X ₁ (7)	88.00%	88.00%	Baik
	X ₁ (8)	88.00%		
Keamanan	X ₁ (9)	86.40%	86.80%	Sangat Baik
	X ₁ (10)	87.20%		
Rata-rata		80.48%	80.48%	Baik

Berdasarkan tanggapan responden rata-rata cukup nyaman pada lingkungan kerja fisik meskipun ada 1 indikator yang kurang seimbang untuk lingkungan kerja fisik pada ruang kerja yaitu kebersihan.

Tabel 4.2 Rekapitulasi pencapaian dan kategori lingkungan kerja non fisik

Indikator	Butir Indikator	% Butir	% Indikator	Kategori
Pelayanan Karyawan	X ₂ (1)	80.00%	81.33%	Baik
	X ₂ (2)	85.60%		
	X ₂ (3)	78.40%		
Hubungan antar karyawan	X ₂ (4)	88.80%	87.66%	Sangat Baik
	X ₂ (5)	84.80%		
	X ₂ (6)	83.20%		

	X ₂ (7)	91.20%		
	X ₂ (8)	88.80%		
	X ₂ (9)	88.00%		
	X ₂ (10)	88.80%		
Rata - rata			84.50%	Baik

Berdasarkan tanggapan responden rata-rata sudah baik pada lingkungan kerja non fisik meskipun pada kondisi saat bekerja karyawan.

Tabel 4.3 Rekapitulasi pencapaian dan kategori kinerja karyawan

Indikator	Butir Indikator	% Butir	% Indikator	Kategori
Kualitas kerja	Y(1)	81.60%	84.80%	Baik
	Y(2)	88.00%		
Kuantitas Kerja	Y(3)	88.80%	83.20%	Baik
	Y(4)	77.60%		

Tabel 4.3 Rekapitulasi pencapaian dan kategori kinerja karyawan (lanjutan)

Kreatifitas	Y(5)	76.80%	84.20%	Baik
	Y(6)	82.40%		
	Y(7)	89.60%		
	Y(8)	88.00%		
Pengetahuan	Y(9)	85.60%	86.80%	Sangat Baik
	Y(10)	88.00%		
Rata – rata			84.75%	Baik

Berdasarkan tanggapan responden rata-rata sudah merasa baik terhadap kinerja masing - masing karyawan.

4.2. Uji Validitas dan realibilitas

Dari hasil uji validitas pada masing – masing indikaor variabel X₁, X₂ dan Y memiliki nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ dengan $R_{tabel} = 0.336$ pada nilai taraf signifikansi 0.05. Jadi ketiga variabel dinyatakan valid atau dapat menjadi tolaak ukur pada masing – masing indikator. Sedangkan pada uji realibilitas masing – masing variabel X₁, X₂ dan Y juga memiliki nilai *cronbach's alpha* (α) > 0.60 jadi masing – masing variabel dinyatakan reliabel.

4.3. Uji asumsi klasik

a) Uji normalitas

Tabel 4.4 Uji *kolmogorov-smirnov*

		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1.90796683
	Absolute Most Extreme Differences	.166
Kolmogorov-Smirnov Z	Positive	.093
	Negative	-.166
Asymp. Sig. (2-tailed)		.493

Diketahui dari hasil uji *kolmogorov-smirnov* mendapat nilai sigifikansi 0.493 > 0.05 jadi disimpulkan data berdistribusi normal.

b) Uji autokorelasi

Tabel 4.5 Pengambilan keputusan uji autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak Ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : [20]

Tabel 4.6 Hasil uji *Durbin-Watson*

	du	dl	4-du	4-dl
1.577	1.5495	1.2063	2.4505	2.7937

Berdasarkan hasil uji *Durbin-Watson* didapatkan nilai $du < d < 4 - du$, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

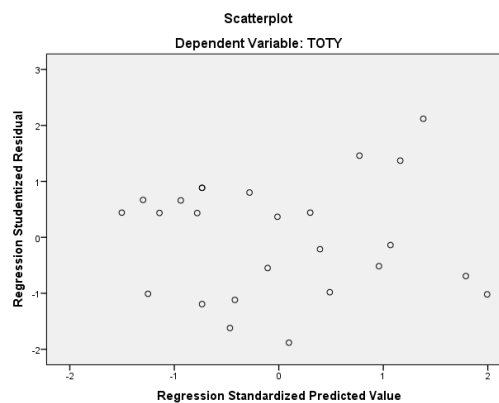
c) Uji multikolinearitas

Tabel 4.7 Uji multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
	(Constant)		
1	TOTX1	.615	1.627
	TOTX2	.615	1.627

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas didapatkan nilai VIF masing-masing 1,627 dengan $VIF < 10$, maka disimpulkan bahwa data bebas dari gejala multikolinearitas.

d) Uji heteroskedastisitas



Gambar 4.1 uji heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji grafik *plot* tidak terjadi pola yang jelas maka disimpulkan bahwa data tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

4.4. Analisis regresi linier berganda

Metode regresi linier berganda menggunakan program SPSS *statistic 20* dengan menguji besarnya pengaruh dua variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Persamaan regresi linier berganda yaitu :

$$Y = 0,868 + 0,432x_1 + 0,561 x_2$$

Dari persamaan hasil uji regresi dapat disimpulkan bahwa :

1. Konstanta sebesar 0,868, artinya jika X_1 dan X_2 nilainya adalah 0 maka Y nilainya sebesar 0,868.
2. Koefisien regresi variabel X_1 sebesar 0,432, artinya jika variabel X_2 dan variabel X_1 mengalami kenaikan 1 maka besar variabel Y akan mengalami kenaikan sebesar 0,432.
3. Koefisien regresi variabel X_2 sebesar 0,561, artinya jika variabel X_1 tetap dan variabel X_2 mengalami kenaikan 1 maka besar variabel Y akan mengalami kenaikan sebesar 0,561.

Tabel 4.6 Hasil analisis regresi linier berganda

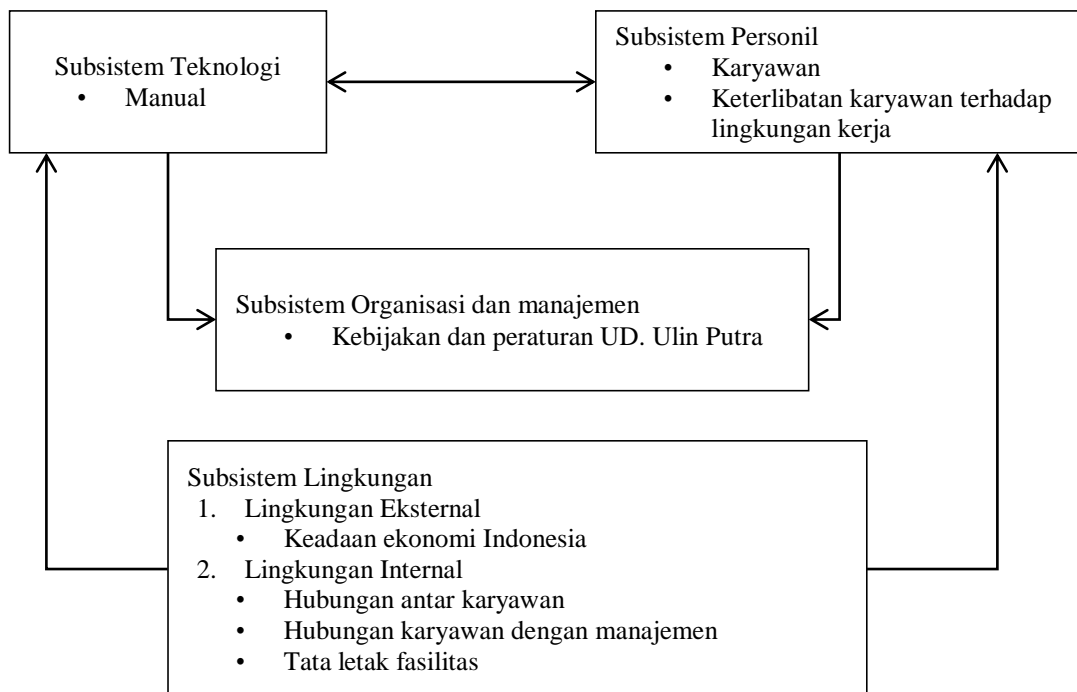
Model		T	Sig.
	(Constant)	.139	.891
1	TOTX1	2.348	.028
	TOTX2	3.522	.002
		F	Sig.
1	Regression	22.924	.000 ^b
	Residual		
	Total		
	R		
	R Square		.822
	Adj R		.676
	Square		.646

Berdasarkan hasil uji T variabel X_1 (lingkungan kerja fisik) dan X_2 (lingkungan kerja non fisik) berpengaruh secara parsial atau masing – masing terhadap kinerja karyawan dengan nilai signifikansi $T < 0.05$. Sedangkan pada uji F variabel X_1 dan X_2 berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan dengan nilai signifikansi $F < 0.05$. Pada koefisien determinasi adalah total dari pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap Y yaitu sebesar 67,6 %.

4.5. Pendekatan ergonomi makro

Dari hasil analisis regresi linear diketahui adanya kurang seimbangannya lingkungan kerja dilihat dari sub indikator pada lingkungan kerja fisik terdapat

indikator kebersihan dengan nilai 68% dan indikator kelembaban dengan nilai 74,4% yang artinya kurang seimbang dan jika diabaikan akan mempengaruhi tingkat kinerja karyawan. Sehingga diperlukan pendekatan lebih untuk mampu menyeimbangkan lingkungan kerja yang ada pada perusahaan yang dapat memotivasi karyawan untuk lebih meningkatkan kinerja karyawan.



Gambar 4.2 Sistem Sositoteknik lingkungan kerja UD. Ulin Putra

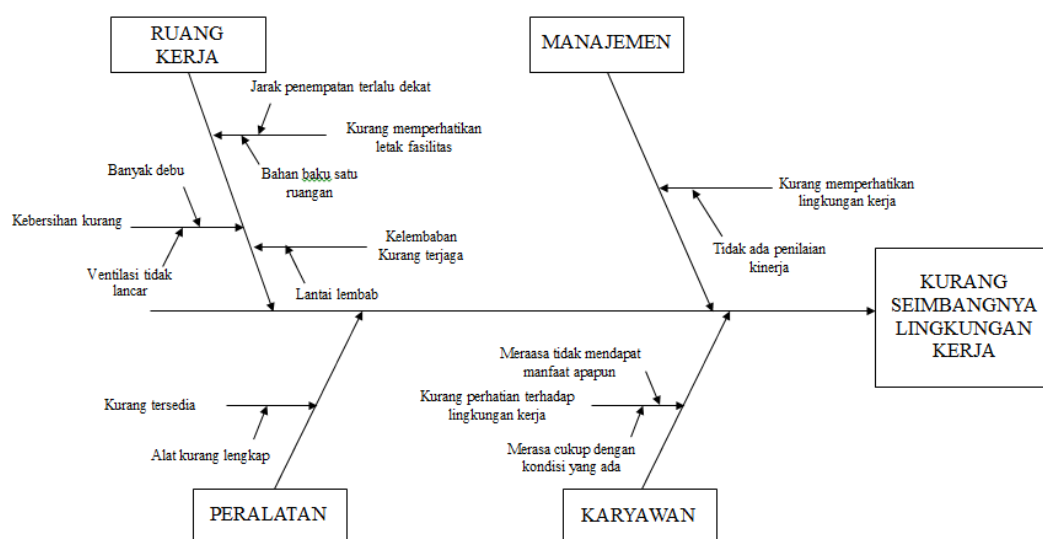
Subsistem teknologi pada UD. Ulin Putra terhadap lingkungan kerja karyawan masih dilakukan secara manual yaitu bangunan pada ruang produksi mempunyai ventilasi udara cukup tinggi dan kurang terawat sehingga terdapat sarang laba-laba atau kotoran-kotoran yang menahan jalannya udara masuk dan menyebabkan udara tidak sepenuhnya masuk kedalam ruangan. Karena ventilasi udara ini dipasang cukup tinggi jadi untuk membersihkannya perlu alat yang tinggi.

Subsistem personil pada UD. Ulin Putra yaitu karyawan sudah terbiasa dengan kondisi lingkungan kerja tersebut sehingga banyak mengabaikan kebersihan lingkungan kerja yang semakin lama dibiarkan akan lebih sulit membersihkan karena sudah menempel pada permukaan.

Subsistem organisasi dan manajemen pada UD. Ulin Putra masih belum mempertimbangkan aturan untuk para karyawan harus selalu membersihkan

lingkungan kerja masing-masing atau menilai pada akhir bulan. Belum adanya kebijakan terhadap perawatan lingkungan kerja masing-masing karyawan.

Subsistem Lingkungan internal hubungan antar karyawan maupun hubungan karyawan dengan manajemen sangat baik terlihat dari kuesioner yang sudah disebar dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Sementara pada tata letak fasilitas berdasar hasil observasi tata letak fasilitas sangatlah kurang diperhatikan karena pada fasilitas penyimpanan bahan baku, bahan jadi serta proses produksi terdapat dalam satu ruangan sehingga membuat tidak nyaman dan mempengaruhi kebersihan lingkungan kerja karyawan pada proses produksi tersebut. Maka perlu adanya perbaikan pada tata letak fasilitas yang ada di UD. Ulin Putra.



Gambar 4.3 Diagram *fishbone* lingkungan kerja

Diagram fishbone untuk menganalisis terhadap masalah kurang seimbang lingkungan kerja untuk meningkatkan tingkat kenyamanan lingkungan kerja UD. Ulin Putra lebih baik lagi dan karyawan tidak harus merasa cukup pada keadaan yang kurang. Sehingga diperlukan perbaikan yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.1 Usulan perbaikan lingkungan kerja UD. Ulin Putra

Dasar Analisis	Usulan Perbaikan
Manajemen kurang memperhatikan lingkungan kerja karyawan	- Melibatkan karyawan pada tindakan preventif menjaga lingkungan kerja - Memberikan penilaian kinerja yang

	melibatkan kerajian karyawan
Peralatan yang seadanya	Penggunaan teknologi pada investasi awal pemasangan turbin ventilator pada atap dan dehumidifier untuk penyimpanan bahan baku
Penataan fasilitas kurang	Penataan ulang tata letak fasilitas dan perlunya pembagian/penyekatan pada ruang produksi dan ruang penyimpanan

5. Kesimpulan dan Saran

Lingkungan kerja UD. Ulin Putra mempengaruhi kinerja karyawan dengan nilai prosentase sebesar 67,6%, sedangkan 32,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini. Pada hasil analisis regresi linear berganda lingkungan kerja fisik dan non fisik mempengaruhi secara parsial dan simultan terhadap kinerja karyawan. Sedangkan pada lingkungan kerja UD. Ulin Putra terdapat ketidakseimbangan dilingkungan kerja fisik karena kebersihan lingkungan kerja kurang. Dengan pendekatan ergonomi makro lingkungan kerja yang kurang seimbang dapat diperbaiki pada beberapa sistem manajemen yaitu melibatkan karyawan secara langsung pada tindakan preventif untuk menjaga lingkungan kerja, sistem teknologi yaitu dengan melakukan investasi ergonomi pemasangan turbin ventilator pada atap, serta sistem lingkungan yaitu penataan ulang ruang kerja terhadap fasilitas-fasilitas yang ada. Saran yang dapat peneliti sampaikan setelah melakukan penelitian ini yaitu Bagi perusahaan, Berkenaan besarnya pengaruh lingkungan kerja fisik maupun non fisik pada kinerja karyawan, maka hendaknya selalu memperhatikan lingkungan kerja yang ada agar memaksimalkan kinerja yang dimiliki oleh karyawan. Serta berani investasi untuk meningkatkan lingkungan perusahaan menjadi lebih besar dan maju. Bagi peneliti lain, terkait lingkungan kerja yang berpengaruh sebesar 67,6%. Peneliti selanjutnya dapat mencari aspek lain yang mempengaruhi kinerja karyawan selain lingkungan kerja.

Daftar Pustaka

- [1] Y. E. Lestari, M. Bukhori, and Fathorrahman, "Pengaruh Lingkungan Kerja dan Stres Kerja," *J. Ekon.*, vol. 16, no. 1, p. 77, 2020.
- [2] L. Kawet, "Pengaruh Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja, dan Loyalitas Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada Lpp Rri Manado," *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 4, no. 3, pp. 600–611, 2016.
- [3] D. K. Sofyan and L. B. Masalah, "Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Kerja Pegawai BAPPEDA," *Malikussaleh Ind. Eng. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 18–23, 2013.
- [4] L. R. Sari and I. Berlianty, "Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik terhadap Produktivitas dengan Pendekatan Ergonomi Makro (Studi Kasus di PT . Murakabi

- Jaya Mandiri),” *J. OPSI*, vol. 12, no. 1, 2019.
- [5] Y. Norianggono, “PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK DAN NON FISIK TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Pada Karyawan PT. Telkomsel Area III Jawa-Bali Nusra di Surabaya),” *J. Adm. Bisnis SI Univ. Brawijaya*, vol. 8, no. 2, p. 80670, 2014.
- [6] N. Rika and D. Inbar, “TERHADAP DISIPLIN KERJA DAN SEMANGAT KERJA KARYAWAN (Studi Pada Karyawan PDAM Kota Malang),” *J. Adm. Bisnis*, vol. 58, no. 2, 2018.
- [7] E. dkk Cintia, “PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK DAN NON FISIK TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA KPPN BANDUNG I,” *e-Proceeding Manag.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2016.
- [8] H. Sidanti, “Pengaruh lingkungan kerja, disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai negeri sipil di sekretariat dprd kabupaten madiun,” *J. JIBEKA*, vol. 9, pp. 44–53, 2015.
- [9] D. M. Indrasari, *Kepuasan Kerja dan Kinerja Karyawan*. Yogyakarta: Indomedia Pustaka, 2017.
- [10] D. Kemala and Yudistirawate, “Pendekatan Ergonomi Makro Terhadap Sistem saran aktif di pt. iak,” *Univ. Gunadarma*, no. November, pp. 21–22, 2006.
- [11] S. Mayang, Y. H. Yadi, and W. Susihono, “Evaluasi Tracer Study Untuk Pembelajaran dengan Pendekatan Ergonomi Makro,” *J. Tek. Ind.*, vol. 1, no. 4, pp. 284–288, 2013.
- [12] P. Puryani, I. Berlianty, and P. Purwanto, “Perancangan Sistem Kerja Untuk Meningkatkan Produktivitas Dengan Pendekatan Sistem Siosioteknik,” *Opsi*, vol. 11, no. 1, p. 94, 2018, doi: 10.31315/opsi.v11i1.2336.
- [13] E wibowo Sugiyono, *Statistika Penelitian*, 1st ed. Bandung: Alfabeta, 2001.
- [14] W. Tumbuan, S. Mandey, and S. Kakasih, “Produk, Harga, Promosi, Dan Filosofi Terhadap Loyalitas Konsumen Meubel Bambu Batik Tekun Jaya Di Kabupaten Kepulauan Sangihe,” *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 2, no. 3, pp. 379–388, 2014.
- [15] F. Yusup, “Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif,” *J. Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, 2018, doi: 10.18592/tarbiyah.v7i1.2100.
- [16] N. A. M. Mei, “Pengaruh Marketing Mix Terhadap Loyalitas Konsumen Suplemen Impor dari USA di Kabupaten Bantul Akademi Manajemen Administrasi (AMA),” *Jbma*, vol. I, no. 1, pp. 37–53, 2012.
- [17] D. Damanik and F. S. Wibowo, “Implementasi Strategi 4P Dalam Meningkatkan Frekuensi Public Event Di Harris Hotel and Conventions Bekasi (Hhcb),” *Natl. Conf. Creat. Ind.*, no. September, pp. 5–6, 2018, doi: 10.30813/ncci.v0i0.1248.
- [18] Sugiyono, “Teknik Pengumpulan Data,” *Metod. Penelit. Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, p. 137, 2014, doi: 10.3354/dao02420.
- [19] Y. Yusriadi, “Pengaruh Bauran Pemasaran (Marketing Mix) Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Restoran Cepat Saji O’Chicken Di Pekanbaru,” *J. Ilm. Ekon. Dan*

Bisnis, vol. 15, no. 1, pp. 71–77, 2018, doi: 10.31849/jieb.v15i1.1032.

[20] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. 2011.