



## Dampak tata ruang kantor abad-21 terhadap produktivitas karyawan di lingkungan perkantoran

Maulinda<sup>1</sup>, Tuti Yuningsih<sup>2</sup>, Yoga Yanuar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

\*Correspondence: E-mail: maulinda0305@upi.edu

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>Tata ruang kantor pada era abad-21 memiliki dampak yang sangat penting terhadap produktivitas para karyawan di lingkungan perkantoran. Temuan penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor fisik seperti tingkat kebisingan, suhu, jenis furniture, dan pencahayaan dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Selain itu, konfigurasi dan penggunaan ruang dalam tata ruang kantor juga memiliki peran yang besar dalam mempengaruhi produktivitas para karyawan. Penelitian yang dilakukan di berbagai perusahaan menegaskan bahwa perencanaan tata ruang kantor yang baik mampu meningkatkan tingkat produktivitas karyawan. Dalam konteks perkantoran abad-21, penting untuk memberikan perhatian khusus terhadap adaptasi dan inovasi dalam merancang lingkungan kerja, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi karyawan. Oleh karena itu, perusahaan harus senantiasa mempertimbangkan tata ruang kantor yang dapat sesuai dengan harapan generasi milenial, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas para karyawan.</p>	<p><b>Article History:</b> <i>Submitted/Received 20 Dec 2024</i> <i>First Revised 05 Feb 2024</i> <i>Accepted 10 Mar 2024</i> <i>First Available online 12 Mar 2024</i> <i>Publication Date 01 Apr 2024</i></p> <hr/> <p><b>Keyword:</b> <i>Karyawan,</i> <i>Perkantoran,</i> <i>Tata ruang.</i></p>

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era Abad-21 yang terus berkembang, perkantoran mengalami transformasi mendalam dalam hal struktur, teknologi, dan budaya kerja (Harahap, dkk. 2021). Salah satu aspek krusial dalam perubahan ini adalah tata ruang kantor, yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat kerja, tetapi juga sebagai elemen yang dapat memberikan dampak signifikan terhadap produktivitas karyawan (Colenberg, et. al. 2021). Seiring dengan perubahan kebutuhan dan harapan karyawan, desain ruang kerja menjadi semakin penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi, kolaborasi, dan kesejahteraan. Penelitian terkait dampak tata ruang kantor di era Abad-21 terhadap produktivitas karyawan menjadi subjek fokus yang kritis dalam rangka memahami dinamika kompleks ini. Beberapa faktor kunci yang menjadi perhatian melibatkan elemen-elemen fisik seperti pencahayaan, kebisingan, dan suhu, serta faktor desain seperti layout kantor, fleksibilitas ruang, dan integrasi teknologi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tata ruang kantor yang optimal dapat memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan karyawan dan hasil kinerja perusahaan (Sadick, A. M., & Kamardeen, I. 2020).

Tata ruang kantor merupakan faktor penting yang mempengaruhi produktivitas karyawan dalam lingkungan perkantoran (Badrianto, Y., & Ekhsan, M. 2020). Dengan perkembangan zaman, generasi kerja juga berubah, dan perusahaan harus beradaptasi dengan menggunakan penyusunan ruang kantor yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi karyawan. Dalam konteks perkantoran Abad-21, dampak pentingnya memperhatikan tata letak kantor terhadap produktivitas karyawan menjadi landasan bagi penelitian ini, yang bertujuan untuk melakukan analisis pengaruh pengaturan ruang kantor dalam konteks produktivitas kerja karyawan di lingkungan perkantoran.

Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa organisasi tata letak kantor yang efektif dapat meningkatkan efisiensi kinerja karyawan (Kovács, G. 2020). Namun, perlu diperhatikan bahwa generasi kerja Abad-21 memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh Pengaturan ruang kantor dan dampaknya terhadap kinerja pegawai di lingkungan perkantoran dalam konteks generasi kerja Abad-21. Dalam penelitian ini, akan membahas pengaruh tata ruang kantor terhadap produktivitas kerja karyawan di lingkungan perkantoran dengan menggunakan metode penelitian yang rigorous dan mengkaji beberapa faktor seperti lingkungan fisik, furniture, pencahayaan, dan penggunaan ruangan (*layout*). Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini dapat memberikan pemahaman tentang cara perusahaan seharusnya merencanakan atau merancang dan mengoptimalkan lingkungan kerja untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi karyawan di era Abad-21.

## 2. METODE

### 2.1. Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1. Tata Ruang Kantor

Pernyataan dari G.R. Terry dan konsep penataan ruang kantor yang diberikan menyajikan pemahaman yang komprehensif tentang pentingnya perencanaan dan pengorganisasian kantor untuk mendukung kegiatan pekerjaan yang efisien dan optimal (Sudin, I., & Fabanyo, A. 2024). Beberapa poin kunci yang dapat diambil dari informasi tersebut melibatkan pemahaman terhadap aktivitas karyawan di kantor, disposisi fisik ruang kantor, dan empat model tata letak kantor yang umum dikenal. Pentingnya perencanaan tata letak kantor mencakup berbagai aspek, seperti: (a) Efisiensi dan Produktivitas, yaitu pemilihan model tata

letak yang sesuai dapat membantu menciptakan aliran kerja yang efisien dan memastikan produktivitas karyawan. (b) Komunikasi dan Pengawasan, yaitu tata letak yang baik juga memungkinkan komunikasi yang baik antar karyawan dan memudahkan pengawasan terhadap jalannya aktivitas di kantor. (c) Penggunaan Ruang yang Efisien, yaitu disposisi furniture dan peralatan harus didesain untuk memaksimalkan penggunaan ruang secara efisien tanpa pemborosan. (d) Kenyamanan dan Privasi, yaitu penataan ruang kantor juga harus mempertimbangkan kenyamanan individu, menyediakan privasi yang cukup, dan menciptakan kondisi kerja yang optimal. (e) Penerapan Prinsip Tata Ruang, yaitu prinsip-prinsip tata ruang seperti prinsip jarak terdekat, prinsip rangkaian kerja, prinsip pemanfaatan ruangan, dan prinsip perubahan harus diperhatikan dalam perencanaan tata letak kantor. Dengan mempertimbangkan semua aspek ini, perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kinerja karyawan dan mencapai tujuan bisnis secara efektif. Perencanaan yang teliti termasuk pengaturan furnitur, peralatan, dan alur kerja dapat membantu mencapai keseimbangan antara efisiensi dan kenyamanan dalam kantor.

Desain kantor tidak bisa dipisahkan dari ruangan fisik kantor. Hal ini karena kondisi fisik kantor berdampak besar pada kondisi kerja karyawan dan pada gilirannya juga mempengaruhi praktik kerja yang positif. Mengenai kondisi optimal lingkungan kerja fisik, Moekijat (2002: 135-136) menyatakan bahwa beberapa elemen keberhasilan dari keadaan fisik sebagian besar perkantoran yaitu (a) pencahayaan, (b) nuansa, (c) melodi, (d) mengandung udara, dan (e) suara. Aspek terpenting dari ruang kantor fisik adalah pencahayaan yang tepat. Pencahayaan yang optimal memungkinkan pegawai mengamati dengan cepat, mudah, dan nyaman. Penggunaan warna pada desain kantor tidak hanya memberikan nilai estetika, namun juga meningkatkan kenyamanan lingkungan kerja serta mempengaruhi aspek emosi, pemahaman dan pemikiran. Selain itu, pemilihan genre musik dapat digunakan untuk menunjang aktivitas kerja, karena musik memiliki kekuatan fisiologis dan psikologis untuk membangkitkan pola perilaku positif. Dalam hal ruang kantor, kesehatan dan kenyamanan dapat dikatakan optimal apabila aliran dan sirkulasi udara lancar tanpa hambatan. Di sisi lain, suara yang tinggi di lingkungan kantor dapat membuat pegawai sulit menjaga konsentrasi saat menyelesaikan tugasnya. Oleh karena itu, menjaga lingkungan kantor bebas kebisingan merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan kesehatan karyawan.

### **2.1.2. Produktivitas kerja**

Robbins (2008: 3) menyatakan bahwa produktivitas dapat didefinisikan sebagai evaluasi kinerja yang mencakup baik efektivitas maupun efisiensi (Putra, M. R., & Gupron, G. 2020). Secara keseluruhan, kinerja produktif seorang karyawan mengacu pada seberapa baik dia dapat menghasilkan sesuatu dengan menggunakan sumber daya (output) yang tersedia, baik dalam bentuk barang, jasa, atau tidak berwujud. Efektivitas menitikberatkan pada hasil akhir atau output, sementara efisiensi menekankan penggunaan sumber daya atau input yang digunakan. Hasil yang dihasilkan meliputi pelayanan, produk, dan kesenangan. Namun, penggunaan tenaga kerja sebagai sumber daya meliputi energi, mesin, material, ruang, peralatan, tanah, dan bangunan (Baduge, et.al. 2022). Suatu kegiatan kerja dikatakan efisien apabila dapat dilaksanakan dengan sukses, menggunakan sumber daya secara hemat, dapat ditagih secara wajar, mempunyai uraian tugas yang jelas, serta mempunyai jumlah pekerjaan, wewenang, dan tanggung jawab yang sesuai. Ada proses kerja praktis yang memungkinkan melakukan itu.

Efektivitas seorang pegawai dalam mencapai produktivitas kerja tercermin dari keterbukaan, daya tanggap, dan kemampuan komunikasi yang dimiliki pegawai tersebut.

Keterbukaan mengacu pada sejauh mana seseorang berbagi ide, mengkomunikasikan perasaan, serta berbagi pengalaman dan persepsi terkait proses kerja. Ketanggapan melibatkan kemampuan untuk menafsirkan sinyal verbal dan nonverbal dari orang lain. Komunikasi dikatakan efektif bila pesan dapat tersampaikan dengan sedikit kemungkinan terjadinya kesalahpahaman, terutama dalam rangka mengoptimalkan input dan menghasilkan hasil output yang konsisten. Keterbukaan terhadap rekan kerja, ditambah dengan keterampilan komunikasi yang baik dan peningkatan daya tanggap, memungkinkan merencanakan solusi tingkat lanjut, mencapai hasil kerja yang optimal, dan dalam beberapa kasus bahkan meningkatkan kualitas pekerjaan. Oleh karena itu, sikap mental positif terhadap produktivitas merupakan faktor penting yang dibutuhkan karyawan agar lebih produktif dalam bekerja. Sikap ini mewakili semangat untuk selalu mencari dan menerapkan cara-cara untuk meningkatkan gaya kerja, menargetkan hari esok daripada pada hari ini, dibandingkan dengan kemarin, kinerja karyawan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terkait dengan karakteristik individu dan faktor eksternal, seperti usia, jenis kelamin, masa kerja, kesehatan mental dan fisik, tata letak ruangan, penggunaan peralatan, pembagian peran, motivasi, lingkungan kerja, dan tingkat pendidikan. Tergantung pada faktor-faktor tersebut, produktivitas kerja mungkin dapat terpengaruh. Untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan, indikator kinerja meliputi penggunaan cara dan cara kerja yang optimal untuk mencapai hasil yang maksimal, akuntabilitas yang sesuai, disarankan penggunaan peralatan khusus dan penjelasan mengenai hal tersebut (Lisawanto, L. 2021). Tujuannya adalah untuk meningkatkan kreativitas dan inisiatif serta meningkatkan sikap kerja terutama dalam menghadapi kendala dalam pekerjaan.

Aspek yang sangat penting bagi perusahaan adalah merancang ruang kantornya dengan mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan karyawannya. Perancangan Ruang ini mencakup pengaturan furnitur, peralatan, dan perlengkapan kantor, serta mempertimbangkan kondisi fisik kerja seperti pencahayaan, pilihan warna, musik, suhu, dan tingkat kebisingan. Penelitian lebih lanjut yang dilakukan oleh Sterk (2005) menemukan bahwa hingga 83% karyawan berharap untuk memiliki pencahayaan yang memadai, area kerja yang cukup, dan suhu yang nyaman (Dong, et.al. 2021). Harapan tersebut juga mencakup keinginan akan ruang penyimpanan dokumen atau arsip yang nyaman, serta area kerja pribadi dan pengelolaan kabel di ruang kantor.

### **2.1.3. Tata ruang kantor abad-21**

Tata letak kantor adalah proses penyiapan penataan praktis unsur-unsur fisik yang dianggap perlu untuk melaksanakan operasional kantor secara rasional (Richardson, L. 2021). Langkah selanjutnya adalah menggunakan rincian tersebut untuk Menentukan kebutuhan ruang dan biayanya. Perencanaan kantor melibatkan identifikasi kebutuhan ruang dan pemanfaatannya ruang secara rinci, serta pengaturan elemen yang bijaksana untuk menyelesaikan pekerjaan kantor dengan biaya seekonomis mungkin. Tata letak kantor adalah penataan furnitur, mesin, dll pada ruang yang tersedia. Merencanakan tata letak kantor meningkatkan produktivitas karyawan dengan mengatur tata letak kantor berdasarkan alur kerja di dalam kantor. Selain itu, tata ruang kantor yang baik juga memiliki manfaat lain. Hal ini memungkinkan penggunaan tempat kerja secara efisien. Memastikan pegawai dari daerah lain tidak mengganggu masyarakat yang berkunjung ke suatu daerah tertentu (Nyashanu, et.al. 2020).

#### **2.1.4. Tata Ruang Kantor dan Produktivitas Kerja Karyawan Perkantoran**

Menurut American Society of Interior Designers, penelitian independen menunjukkan bahwa desain fisik tempat kerja merupakan salah satu dari tiga faktor utama yang mempengaruhi kinerja dan kepuasan kerja (Anasi, S. N. 2020). Studi menunjukkan bahwa sebanyak 31% dari responden merasa puas dengan pekerjaan mereka karena kenyamanan lingkungan kerja. Selain itu, 50% pencari kerja mengatakan mereka lebih memilih perusahaan dengan lingkungan fisik yang sesuai. Penelitian lain yang dilakukan oleh Sterk (2005), disimpulkan bahwa sebanyak 83% karyawan berharap untuk memiliki pencahayaan yang memadai, ruang kerja yang baik, dan suhu yang nyaman (Dong, et.al. 2021). Harapan ini melibatkan tidak hanya tata letak kabel di kantor, melainkan juga kenyamanan penyimpanan dokumen dan arsip, serta ruang kerja untuk pekerjaan pribadi, dll.

Sebagaimana dikemukakan dalam Leblebici (2012: 4), hasil survei yang dilakukan oleh Gensler di Amerika Serikat pada bulan Maret 2006 menunjukkan bahwa hampir 90% pegawai negeri sipil senior percaya bahwa ada cara yang efektif untuk meningkatkan produktivitas pegawai bahwa tidak ada hal seperti itu (Suliman, A., & Al Harthi, B. 2022). Banyak responden melaporkan bahwa desain tempat kerja yang pintar sangatlah penting. Dari sejumlah informasi tersebut, dapat disarikan bahwa susunan kantor dan kondisi fisik lingkungan kerja memiliki pengaruh yang besar terhadap produktivitas kerja para karyawan. Pengaturan jarak terbukti memberikan dampak positif terhadap produktivitas, sementara kebisingan dan suhu terbukti memberikan dampak negatif. Di sisi lain, furnitur dan pencahayaan tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap produktivitas.

#### **2.5. Metode kuesioner**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup. Survei tertutup adalah jenis survei di mana responden diminta memilih jawaban dari serangkaian pilihan yang telah ditentukan. Teknik pengumpulan data menggunakan model rating scale 1 sampai 5 dengan jumlah orang yang bekerja pada beberapa instansi atau perusahaan berjumlah 32 orang.

Alat pengumpul data terdiri dari dua bagian. Yang pertama adalah kuesioner yang mengevaluasi tata ruang kantor berdasarkan tujuh metrik, antara lain pencahayaan, suhu, kelembapan, sirkulasi udara, kebisingan, desain interior, dan keamanan (Cheng, et.al. 2020). Survei lain yang bertujuan menilai tingkat efisiensi kerja karyawan serupa dan terdiri dari empat dimensi: produktivitas, pemanfaatan sumber daya, lingkungan, kesejahteraan, dan kesehatan (Kosec, et.al. 2022).

Dengan menggunakan statistik deskriptif dan menghitung skor rata-rata, diperoleh gambaran tanggapan responden terhadap desain kantor dan tingkat prestasi kerja karyawan. Selanjutnya pengujian hipotesis penelitian dilakukan melalui penggunaan analisis regresi.

### 3. HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1. Uji validitas dan reliabilitas

Tabel 1. Correlations

		P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	Tota l
P _1	Pearson Correlation	1	.160	.132	.332	-.22 6	.291	.117	.198	.229	.480 **
	Sig. (2-tailed)		.381	.470	.063	.213	.106	.523	.276	.207	.005
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _2	Pearson Correlation	.160	1	-.05 0	.146	.262	.391 *	.353 *	.223	.190	.620 **
	Sig. (2-tailed)	.381		.788	.424	.147	.027	.048	.220	.296	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _3	Pearson Correlation	.132	-.05 0	1	.217	.027	-.02 7	.076	.000	.033	.361 *
	Sig. (2-tailed)	.470	.788		.233	.883	.883	.677	1.00 0	.858	.042
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _4	Pearson Correlation	.332	.146	.217	1	.053	.444 *	.034	.325	.212	.642 **
	Sig. (2-tailed)	.063	.424	.233		.773	.011	.851	.069	.244	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _5	Pearson Correlation	-.22 6	.262	.027	.053	1	.470 **	-.20 5	-.28 5	-.24 9	.296
	Sig. (2-tailed)	.213	.147	.883	.773		.007	.260	.114	.170	.100
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _6	Pearson Correlation	.291	.391 *	-.02 7	.444 *	.470 **	1	-.05 6	.041	-.18 4	.607 **
	Sig. (2-tailed)	.106	.027	.883	.011	.007		.761	.825	.312	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _7	Pearson Correlation	.117	.353 *	.076	.034	-.20 5	-.05 6	1	.688 **	.249	.442 *
	Sig. (2-tailed)	.523	.048	.677	.851	.260	.761		.000	.170	.011
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P _8	Pearson Correlation	.198	.223	.000	.325	-.28 5	.041	.688 **	1	.345	.496 **
	Sig. (2-tailed)	.276	.220	1.00 0	.069	.114	.825	.000		.053	.004
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
P 9	Pearson Correlation	.229	.190	.033	.212	-.24 9	-.18 4	.249	.345	1	.369 *
	Sig. (2-tailed)	.207	.296	.858	.244	.170	.312	.170	.053		.037
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
T ot al	Pearson Correlation	.480 **	.620 **	.361 *	.642 **	.296	.607 **	.442 *	.496 **	.369 *	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.042	.000	.100	.000	.011	.004	.037	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Tabel 2. Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Tabel 3. Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.559	9

Uji validitas mengukur tingkat reliabilitas instrumen yang tercermin dari hasil **Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3** korelasi koefisien korelasi Pearson (product moment) (O'Connor, et.al. 2023). Dengan kriteria bahwa jika nilai r yang dihitung lebih besar dari nilai r pada tabel, maka pertanyaan dianggap valid. Sebaliknya, jika nilai r yang dihitung lebih kecil atau sama dengan nilai r pada tabel, maka kuesioner dianggap tidak valid Sedangkan uji reliabilitas menunjukkan persepsi bahwa instrumen tersebut baik.

Penelitian juga menunjukkan bahwa lingkungan suatu kantor, termasuk warna dinding yang sesuai, ventilasi, penerangan, kebersihan, kelembaban, dan tingkat kebisingan dapat mempengaruhi kinerja suatu karyawan. Hasil penelitian ini dapat memberikan dasar dalam memahami hubungan antara susunan ruang kantor dan kinerja karyawan dalam lingkungan kantor.

Dengan demikian, hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara susunan ruang kantor di era ke-21 dan kinerja produktif karyawan, dan perhatian terhadap lingkungan fisik kantor penting untuk meningkatkan kinerja karyawan.

### 3.2. Uji Normalisasi

**Tabel 4. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		16
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.71939628
Most Extreme Differences	Absolute	.152
	Positive	.133
	Negative	-.152
Test Statistic		.152
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Hasil Pengujian **Tabel 4** normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah data sampel berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal. Nilai signifikansi diperoleh dari pengujian ini digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak.

Hasil uji normalitas pengaruh tata ruang kantor abad-21 mengenai produktivitas karyawan di lingkungan kantor digunakan dalam kajian data sampel dari populasi yang berdistribusi normal. pengujian ini memberikan informasi mengenai data observasi sesuai dengan distribusi teoritis tertentu. Nilai signifikansi diperoleh dari pengujian ini untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak.

### 3.3. Uji homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Variabel	Based on Mean	.217	1	30	.645
	Based on Median	.089	1	30	.767
	Based on Median and with adjusted df	.089	1	29.923	.767
	Based on trimmed mean	.212	1	30	.648

### ANOVA

Variabel	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	22.781	1	22.781	3.136	.087
Within Groups	217.938	30	7.265		
Total	240.719	31			

**Gambar 1. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas merupakan metode yang digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antara beberapa kelompok data pembandingan (Hanif, M. 2020). Namun terkait lubang hitam ini, belum ada informasi yang cukup mengenai dampak tata ruang kantor abad-21 produktivitas karyawan di lingkungan perkantoran. Oleh karena itu, dalam **Gambar 1** belum dapat disimpulkan apakah metode ANOVA dapat digunakan untuk menguji hipotesis mengenai dampak susunan ruang kantor terhadap kinerja produktif karyawan di lingkungan kantor.

### 3.4. Uji Linieritas

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Variabel_Y*Variabel_X	Between Groups (Combined)	28.937	7	4.134	.435	.855
	Linearity	1.925	1	1.925	.203	.665
	Deviation from Linearity	27.012	6	4.502	.474	.811
	Within Groups	76.000	8	9.500		
Total	104.937	15				

**Gambar 2. Uji Linieritas**

Uji linieritas mengindikasikan bahwa susunan ruang kantor, desain kantor, dan lingkungan kerja fisik berpengaruh terhadap produktivitas dan motivasi karyawan (Pitchforth, et.al 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan kerja dapat mempengaruhi motivasi kerja karyawan. Selain itu, uji linieritas pada **Gambar 2** juga menunjukkan bahwa lingkungan kerja fisik berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan. Oleh karena itu,

penting untuk memberi perhatian pada susunan ruang kantor dan kondisi fisik lingkungan kerja produktivitas dan motivasi karyawan.

#### 4. KESIMPULAN

Dampak tata ruang kantor abad-21 mengenai produktivitas karyawan di lingkungan kantor merupakan topik penting untuk dipertimbangkan. Desain kantor yang baik dapat mempengaruhi berbagai macam aspek pekerjaan, seperti efisiensi, produktivitas, kinerja, dan kenyamanan karyawan. Dalam konteks perkantoran abad-21, virtual workstation dan coworking space dirancang dengan tata ruang non-tradisional yang disesuaikan dengan generasi millennial. Hal ini mencerminkan pentingnya adaptasi dan inovasi ketika membentuk lingkungan kerja agar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi karyawan abad-21. Hasil penelitian ini menunjukkan tampilan perkantoran abad-21 mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas karyawan di lingkungan kantor. Oleh karena itu, ketika merancang lingkungan kerja abad-21 perusahaan penting untuk memperhatikan adaptasi dan inovasi ketika merancang lingkungan kerja agar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi karyawan. Oleh karena itu, guna meningkatkan produktivitas karyawan di lingkungan kantor, penting untuk memperhatikan tata ruang kantor yang sesuai untuk generasi abad-21.

#### 5. CATATAN PENELITIAN

Penelitian ini berdasarkan sumber literatur yang relevan dalam klasifikasi sistem informasi, optimisasi, dan topik-topik terkait. Peneliti menyadari pentingnya integritas akademik dan karya yang orisinal, komitmen dan menghindari plagiarisme.

#### 6. REFERENSI

- Anasi, S. N. (2020). Perceived influence of work relationship, work load and physical work environment on job satisfaction of librarians in South-West, Nigeria. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 69(6/7), 377-398.
- Badrianto, Y., & Ekhsan, M. (2020). Effect of work environment and job satisfaction on employee performance in pt. Nesinak industries. *Journal of Business, Management, & Accounting*, 2(1).
- Baduge, S. K., Thilakarathna, S., Perera, J. S., Arashpour, M., Sharafi, P., Teodosio, B., ... & Mendis, P. (2022). Artificial intelligence and smart vision for building and construction 4.0: Machine and deep learning methods and applications. *Automation in Construction*, 141, 104440.
- Cheng, Y., Fang, C., Yuan, J., & Zhu, L. (2020). Design and application of a smart lighting system based on distributed wireless sensor networks. *Applied Sciences*, 10(23), 8545.
- Colenberg, S., Jylhä, T., & Arkesteijn, M. (2021). The relationship between interior office space and employee health and well-being—a literature review. *Building Research & Information*, 49(3), 352-366.
- Dong, X., Wu, Y., Chen, X., Li, H., Cao, B., Zhang, X., ... & Li, X. (2021). Effect of thermal, acoustic, and lighting environment in underground space on human comfort and work efficiency: A review. *Science of The Total Environment*, 786, 147537.

- Hanif, M. (2020). The development and effectiveness of motion graphic animation videos to improve primary school students' sciences learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(3), 247-266.
- Harahap, R., Hati, P. C., & Abdussalam, K. (2021). Konvergensi sebagai sarana bertahan media massa: case study tribun Sumsel. *Ampera: A Research Journal on Politics and Islamic Civilization*, 2(2), 118-132.
- Kosec, Z., Sekulic, S., Wilson-Gahan, S., Rostohar, K., Tusak, M., & Bon, M. (2022). Correlation between employee performance, well-being, job satisfaction, and life satisfaction in sedentary jobs in slovenian enterprises. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 10427.
- Kovács, G. (2020). Combination of lean value-oriented conception and facility layout design for even more significant efficiency improvement and cost reduction. *International Journal of Production Research*, 58(10), 2916-2936.
- Lisawanto, L. (2021). Pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja pegawai dalam penentuan titik batas desa wilayah kabupaten barito selatan the effect of work discipline on employee performance in determining the village boundary points in the south barito regency: the effect of work discipline on employee performance in determining the village boundary points in the south barito regency. *Restorica: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara dan Ilmu Komunikasi*, 7(1), 14-23.
- Nyashanu, M., Pfende, F., & Ekpenyong, M. (2020). Exploring the challenges faced by frontline workers in health and social care amid the COVID-19 pandemic: experiences of frontline workers in the English Midlands region, UK. *Journal of interprofessional care*, 34(5), 655-661.
- O'Connor, C., McIntyre, M., Delahunt, E., & Thorborg, K. (2023). Reliability and validity of common hip adduction strength measures: the ForceFrame strength testing system versus the sphygmomanometer. *Physical Therapy in Sport*, 59, 162-167.
- Putra, M. R., & Gupron, G. (2020). Employee performance models: competence, compensation and motivation (Human resources literature review study). *Dinasti International Journal of Education Management And Social Science*, 2(1), 185-198.
- Pitchforth, J., Nelson-White, E., Van Den Helder, M., & Oosting, W. (2020). The work environment pilot: an experiment to determine the optimal office design for a technology company. *PloS one*, 15(5), e0232943.
- Richardson, L. (2021). Coordinating office space: Digital technologies and the platformization of work. *Environment and Planning D: Society and Space*, 39(2), 347-365.
- Sadick, A. M., & Kamardeen, I. (2020). Enhancing employees' performance and well-being with nature exposure embedded office workplace design. *Journal of Building Engineering*, 32, 101789.
- Sudin, I., & Fabanyo, A. (2024). An analysis of land certificate service management at the land office of east halmahera regency. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, 7(1), 310-324.

Suliman, A., & Al Harthi, B. (2022). Institutional environment and creativity: evidence from police organisations. *Organization Development Journal*, 40(4).