

PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT POWER STEEL INDONESIA DI TANGERANG

Ismi Nurhotimah¹, Iskandar Zulkarnain²

Universitas Pamulang, Universitas Pamulang
ismichotimah4@gmail.com, dosen01748@unpam.ac.id

Article Info

Keywords:
*Physical Work Environment, Work
Discipline, Employee Performance*

JM Classification:
Accessible

DOI:
<https://doi.org/10.65978/jm.v3i2.149>

Abstract

This study aims to determine the effect of physical work, environment, and work discipline on employee performance at PT Power Steel Indonesia in Tangerang, both partially and simultaneously. The method used is quantitative with a sample of 80 respondents. The results of the study show a multiple linear regression equation $Y = 8.123 + 0.399X_1 + 0.360X_2$. The correlation coefficient value of 0.731 indicates a strong relationship between the physical work environment and work discipline on employee performance. The determination coefficient of 0.534 means that both variables have a 53.4% effect on employee performance, while 46.6% is influenced by other factors. Partially, the physical work environment variable (X_1) has a positive and significant effect on employee performance (Y). This is evidenced by the calculated t value $> t$ table or ($8.214 > 1.990$) and a significance value < 0.05 or ($0.001 < 0.05$). Furthermore, the work discipline variable (X_2) also has a positive and significant effect on employee performance (Y), as indicated by the calculated t value $> t$ table ($7.556 > 1.990$) and a significance value < 0.05 ($0.001 < 0.05$). Simultaneously, the physical work environment (X_1) and work discipline (X_2) have a positive and significant effect on employee performance (Y). This is indicated by the calculated F value $> F$ table ($44.053 > 3.12$) and a significance value < 0.05 ($0.001 < 0.05$).

I. PENDAHULUAN

Dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan dituntut mampu mengoptimalkan seluruh potensi agar dapat bersaing dan mencapai tujuan secara efektif. Salah satu sektor yang berperan strategis dalam Pembangunan Penguatan industri baja dapat

dilakukan melalui peningkatan efisiensi dan kualitas produksi yang sangat bergantung pada sumber daya manusia. SDM memiliki peran penting dalam keberhasilan perusahaan, sehingga perlu dikelola dengan baik. Kualitas SDM dapat dilihat dari kinerja karyawan yang diukur melalui produktivitas, kualitas kerja, ketepatan waktu, dan insentif. Oleh karena itu, perusahaan perlu terus meningkatkan dan memaksimalkan kinerja karyawan agar tujuan perusahaan dapat tercapai.

PT Power Steel Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur baja yang terletak di kabupaten Tangerang, perusahaan ini telah berkontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan industri konstruksi dan infrastruktur di Indonesia. Dalam beberapa tahun terakhir, kinerja karyawan di PT Power Steel Indonesia menunjukkan hasil yang kurang optimal. Hal ini terlihat dari meningkatnya permintaan produk baja seiring dengan perkembangan pembangunan di berbagai sektor. Namun, kinerja karyawan justru menurun. Kondisi ini dapat berdampak buruk pada produktivitas, yang pada akhirnya memengaruhi pencapaian target perusahaan. Berikut ini adalah data kinerja karyawan pada PT. Power Steel Indonesia di Tangerang pada Tahun 2022-2024.

Tabel 1.1
Data Kinerja Karyawan
PT Power Steel Indonesia di Tangerang Tahun 2022 -2024

No	Kapasitas produksi		Pencapaian		Keterangan
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	9.800 Ton	30,91%	7.300 Ton	74,49%	Tidak Tercapai
2	10.600 Ton	33,44%	8.900 Ton	83,97%	Tidak Tercapai
3	11.300 Ton	35,65%	10.100 Ton	89,38%	Tidak Tercapai
Total	31.700 Ton	100%	26.300 Ton	82,97%	Tidak Tercapai

Sumber : Bagian HRD PT Power Steel Indonesia Tangerang (2025)

Berdasarkan tabel 1.1 diatas menunjukkan bahwa hasil penelitian kinerja karyawan dari tahun 2022 hingga 2024 mengalami penurunan rata-rata sebesar 82,97% setiap tahunnya, kinerja karyawan dipengaruhi oleh menurunnya tingkat

kehadiran yang berdampak pada produktivitas. Meskipun demikian, pihak perusahaan tetap menetapkan target yang lebih tinggi dari tahun sebelumnya untuk karyawan meskipun pencapaian yang diraih masih jauh dari harapan. Dapat dilihat pada tahun 2022 perusahaan menargetkan kapasitas produksi sebesar 9.800 Ton tetapi pencapaian hanya mencapai 7.300 Ton dengan presentasi sebesar 74,49%. Tahun berikutnya target ditingkatkan menjadi 10.600 Ton namun pencapaian hanya 8.900 Ton atau 83,97%. Pada tahun 2024 meskipun target

meningkat menjadi

11.300 Ton pencapaian masih di bawah harapan yaitu 10.100 Ton dengan presentasi 89,38%. Secara keseluruhan, meskipun ada peningkatan kinerja hasil produksi masih belum memenuhi ekspektasi perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat masalah dalam kinerja karyawan yang perlu ditangani melalui upaya perbaikan yang menyeluruh dengan memperhatikan tren kinerja dari tahun ke tahun. Salah satu langkah yang dapat diambil manajemen perusahaan untuk meningkatkan dan memaksimalkan kinerja karyawan adalah dengan memperhatikan faktor - faktor yang memengaruhi kinerja mereka.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan adalah di Lingkungan Fisik kerja. Lingkungan kerja adalah segala hal yang ada di sekitar pekerja yang dapat memengaruhi pelaksanaan tugas-tugas mereka. Lingkungan kerja di suatu perusahaan sangat penting dan harus menjadi perhatian manajemen, karena ini merupakan tempat di mana karyawan melakukan aktifitas- aktifitasnya setiap hari. Lingkungan kerja, penelitian ini fokus pada aspek fisik. Aspek fisik tersebut meliputi kondisi pencahayaan, suhu ruangan, dan tingkat kebisingan. Kondisi fisik lingkungan kerja seperti pencahayaan yang buruk, suhu ruangan yang tidak stabil, serta kebisingan yang berlebihan seringkali menjadi faktor penghambat konsentrasi dan menurunkan kinerja karyawan. Berikut Data Lingkungan Kerja Fisik pada PT. Power Steel Indonesia.

Tabel 1.2
Data Hasil Pra-survey Lingkungan Kerja Fisik
PT Power Steel Indonesia Tahunan 2022

No	Indikator	Deskripsi	Kondisi	Keterangan
1.	Penerangan	Penerangan untuk di beberapa tempat	Penerangan di area kerja utama sudah baik, namun beberapa lorong dan ruang arsip masih tampak gelap dikarenakan beberapa lampu redup dan belum diganti.	Setiap ruangan dan lorong harus memiliki pencahayaan yang cukup terang dan merata agar tidak mengganggu penglihatan mata.
2.	Kebersihan	Keadaan sekitar lingkungan area pabrik	Beberapa area seperti ruang istirahat dan kantin tampak kurang bersih, meskipun area umum relatif terjaga.	Seluruh area, termasuk ruang istirahat dan kantin, harus dibersihkan secara rutin sehingga layak digunakan.

3. Sirkulasi/Pertukaran Udara	Keadaan udara di dalam Gedung kantor pabrik	Udara terasa segar di pagi hari karena jendela dibuka, tetapi siang hari ruangan terasa panas karena AC tidak merata ke seluruh ruangan.	Pertukaran udara harus stabil, suhu ruangan dijaga agar tetap nyaman sepanjang hari saat beraktivitas.
4. Kebisingan / Suara	Kebisingan di area pabrik	Terdapat suara bising dari luar gedung, termasuk suara mesin dan kendaraan yang cukup mengganggu konsentrasi.	Kebisingan harus dapat dikendalikan agar tidak mengganggu kenyamanan kerja dari departemen lain.
5. Keamanan	Alat keamanan CCTV yang kurang memadai	Terdapat sistem keamanan 24 jam dan CCTV di pintu masuk, namun tidak semua area dalam gedung terjangkau oleh kamera pengawas.	Keamanan harus mencakup kontrol akses dan pengawasan seluruh area kerja.

Dari data di atas dapat dilihat, meskipun beberapa aspek lingkungan kerja fisik PT. Power Steel Indonesia telah memenuhi standar, tetapi masih terdapat beberapa area yang perlu diperbaiki agar lingkungan kerja lebih kondusif dan mendukung kinerja karyawan secara optimal.

Selain faktor lingkungan kerja, faktor disiplin kerja juga berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Disiplin kerja yang baik di lingkungan kerja karyawan akan mempercepat pencapaian tujuan perusahaan, sementara karyawan yang tidak disiplin justru akan menghambat tujuan tersebut. Oleh karena itu penting bagi PT Power Steel Indonesia untuk memperhatikan kedisiplinan yang dimiliki karyawannya. Penilaian disiplin kerja dapat dilakukan dengan menganalisis data absensi karyawan, yang mana data ini mencerminkan tingkat kehadiran dan ketepatan waktu karyawan dalam menjalankan tugasnya. Karyawan yang memiliki kesadaran disiplin yang baik cenderung akan datang secara teratur, tepat waktu, serta mematuhi arahan atasan dan bekerja sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan perusahaan. Berikut data absensi karyawan PT Power Steel Indonesia pada Tahun 2022-2024.

Tabel 1.3
Data Absensi Karyawan Pada
PT Power Steel Indonesia Tahun 2022-2024

Tahun	Jumlah Karyawan	JHK	Absensi				Jumlah	%
			Alfa	Sakit	Izin	Terlambat		
2022	80	240	44	33	24	46	147	61,25

2023	80	240	39	22	36	37	134	55,83
2024	80	240	56	37	35	59	187	77,92

Sumber : Bagian HRD PT Power Steel Indonesia Tangerang (2025)

Tabel 1.3 berdasarkan data tabel di atas absensi karyawan PT. Power Steel Indonesia selama tiga tahun, yaitu 2022, 2023 dan 2024 dengan total karyawan sebanyak 80 orang dan jumlah hari kerja (JHK) 240 hari per tahun. Pada tahun 2022, terdapat 44 karyawan yang alfa, 33 yang sakit, 24 yang izin dan 46 yang terlambat sehingga menghasilkan total absensi sebanyak 147 dengan persentase ketidakhadiran sebesar 61,25%. Pada tahun 2023, jumlah karyawan yang alfa menurun menjadi 39, dengan 22 yang sakit, 36 yang izin dan 37 yang terlambat sehingga total absensi berkurang menjadi 134 dan persentase ketidakhadiran turun menjadi 55,83%. Namun, pada tahun 2024, angka ketidakdisiplinan meningkat kembali, dengan 56 karyawan yang alfa, 37 yang sakit, 35 yang izin dan 59 yang terlambat sehingga menghasilkan total absensi sebanyak 187 dan menjadi persentase ketidakhadiran tertinggi yaitu sebesar 77,92%. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih dari manajemen untuk meningkatkan kedisiplinan karyawan dan menurunkan angka ketidakhadiran.

II. METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *asosiatif*. Penelitian *asosiatif* bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel atau lebih. Melalui penelitian ini akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan suatu gejala fenomena tertentu. Penelitian ini dilakukan di PT Power Steel Indonesia di Tangerang yang beralamat di Kawasan Industri Millenium Blok B Jl. Syech Nawawi, Peusar, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten 15710. Dalam penelitian ini, variabel penelitian dibagi menjadi dua, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel independen yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Lingkungan Kerja Fisik (X1) dan Disiplin Kerja (X2) sedangkan variabel dependen yang di gunakan dalam penelitian adalah

Kinerja Karyawan (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah PT Power Steel Indonesia di Tangerang, dan yang menjadi subjeknya adalah seluruh karyawan yang bekerja pada PT Power Steel Indonesia di Tangerang sejumlah 80 orang, sample yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer seperti kuesioner, observasi, serta dokumentasi dan data sekunder seperti studi kepustakaan dan

informasi pendukung yang diperoleh dari berbagai sumber, termasuk sejarah dan literatur mengenai PT Power Steel Indonesia. Analisis data dilakukan melalui uji validitas, uji reliabilitas, regresi linier, koefisien korelasi, koefisien determinasi, (uji t), dan (uji F). Kriteria atau syarat keputusan suatu instrument dikatakan valid dan tidaknya menurut Sugiyono (2020:173) yaitu dengan membandingkan antara nilai r hitung dengan r tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka instrumen dikatakan valid
- b. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka instrumen dikatakan tidak valid

Reliabilitas variabel ditentukan berdasarkan nilai *Cronbach Alpha* apabila nilai alpha lebih besar dari 0,600 maka dikatakan variabel tersebut reliabel atau dapat diandalkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi adalah model analisis yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel. Dalam penelitian ini model analisis yang digunakan adalah model analisis regresi berganda yaitu apabila pengaruh antar variabel melibatkan lebih dari satu variabel independen.

Tabel 1.4
Hasil Regresi Linier Berganda (X1) dan (X2) Terhadap (Y)

Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients		
	B	Std. Error		
1 (Constant)	8.123	2.953	2.750	.007
Lingkungan Kerja Fisik	.399	.093	.446	<.001
Disiplin Kerja	.360	.106	.354	.001

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber : data diolah penulis (2025)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 1.4 di atas, maka dapat diperoleh persamaan regresi $Y = 8,123 + 0,399 X1 + 0,360 X2$ Dari persamaan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Nilai konstanta sebesar 8,123 diartikan bahwa jika variabel lingkungan kerja fisik (X1) dan disiplin kerja (X2) tidak ada perubahan maka kinerja karyawan (Y) hanya akan bernilai sebesar 8,123 *point*.
- b. Nilai lingkungan kerja fisik (X1) 0,399 diartikan apabila konstanta tetap dan tidak

ada perubahan pada variabel lingkungan kerja fisik (X1), jika dinaikan 1 (satuan) pada variabel lingkungan kerja fisik (X2) akan mengakibatkan terjadinya perubahan pada kinerja karyawan (Y) sebesar 0,399 *point*.

- c. Nilai disiplin kerja (X2) 0,360 diartikan apabila konstanta tetap dan tidak ada perubahan pada variabel disiplin kerja (X2), jika dinaikan 1 (satuan) pada variabel disiplin kerja (X2) akan mengakibatkan terjadinya perubahan pada kinerja karyawan (Y) sebesar 0,360 *point*.

2. Uji Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis variabel lingkungan kerja fisik (X1) dan disiplin kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y) dilakukan dengan uji t (uji secara parsial). Pengujian hipotesis juga dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai signifikansi dengan 0,05, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima

Kriteria dikatakan signifikan apabila t hitung $> t$ tabel atau signifikansi $< 0,05$.

Adapun hasil pengolahan data menggunakan program SPSS Versi 29.

Table 1.5
Hasil Uji Parsial t Lingkungan Kerja Fisik (X1)

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	13.383	2.679		4.996 <.001
	Lingkungan Kerja Fisik	.610	.074	.681	8.214 <.001
a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan					
Sumber : data diolah penulis (2025)					

Berdasarkan pada hasil pengolahan data pada tabel 1.5 diatas, diperoleh nilai t hitung $> t$ tabel atau $8,214 > 1,990$. Hal tersebut juga diperkuat dengan nilai signifikansi $< 0,05$ atau $0,001 < 0,05$. Dengan demikian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja karyawan pada PT Power Steel Indonesia di Tangerang.

Table 1.6
Hasil Uji Parsial t Disiplin Kerja (X2)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized		Standardized	t	Sig.
		Coefficients		Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.649	3.136		3.715	<.001
	Disiplin Kerja	.662	.088	.650	7.556	<.001

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber : data diolah penulis (2025)

Berdasarkan pada hasil pengolahan data pada tabel 1.6 diatas, diperoleh nilai t hitung > t tabel atau $7,556 > 1,990$. Hal tersebut juga diperkuat dengan nilai signifikansi < 0,05 atau $0,001 < 0,05$. Dengan demikian maka H_0 ditolak dan H_2 diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Power Steel Indonesia di Tangerang.

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Untuk pengujian pengaruh variabel lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja secara simultan terhadap kinerja karyawan dilakukan dengan uji statistik F (uji simultan) dengan signifikansi 5%. Uji hipotesis juga dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai signifikansi dengan 0,05 dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi > 0,05, berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak
- Jika nilai signifikansi < 0,05, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima

Hasil dari pengujian data uji simultan F adalah sebagai berikut:

Table 1.7
Hasil Uji Hipotesis (Uji F) Simultan Lingkungan Kerja Fisik (X1) dan Disiplin Kerja (X2) Terhadap Kinerja Karyawan (Y)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1204.077	2	602.039	44.053	<.001 ^b
Residual	1052.310	77	13.666		
Total	2256.387	79			

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

b. Predictors: (Constant), Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja Fisik

Sumber : data diolah penulis (2025)

Berdasarkan pada hasil pengujian pada tabel 1.7 di atas diperoleh nilai F hitung > F tabel atau ($44,053 > 3,12$), hal ini juga diperkuat dengan signifikansi < 0,05 atau ($0,001 < 0,05$). Dengan demikian maka H_0 ditolak dan H_3 diterima. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Power Steel Indonesia di Tangerang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di PT Power Steel Indonesia, Tangerang, diketahui bahwa lingkungan kerja fisik secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini dibuktikan melalui persamaan regresi $Y = 13,383 + 0,610X_1$, nilai koefisien korelasi sebesar 0,681 yang menunjukkan hubungan kuat, serta koefisien determinasi sebesar 46,4%. Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung $8,214 > t$ tabel 1,990 dengan signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Disiplin kerja secara parsial juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini ditunjukkan melalui persamaan regresi $Y = 11,649 + 0,662X_2$, nilai koefisien korelasi sebesar 0,650 yang menunjukkan hubungan kuat, serta koefisien determinasi sebesar 42,3%. Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung $7,556 > t$ tabel 1,990 dengan signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_2 diterima.

Secara simultan, lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini dibuktikan melalui persamaan regresi $Y = 8,123 + 0,399X_1 + 0,360X_2$, nilai koefisien korelasi sebesar 0,731 yang menunjukkan hubungan kuat, serta koefisien determinasi sebesar 53,4%. Hasil uji F menunjukkan nilai F hitung $44,053 > F$ tabel 3,12 dengan signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_3 diterima. Dengan demikian, semakin baik lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja, maka semakin meningkat kinerja karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, P. (2021). *Manajemen sumber daya manusia: Teori, konsep dan indikator kinerja*. Zanafa Publishing.
- Agustini, F. (2019). *Manajemen sumber daya manusia*. Medan: UISU Press.
- Chaerudin. (2020). *Manajemen kinerja sumber daya manusia*. Jakarta: Penerbit Qiara Media.
- Fadila, N. A., & Sunarto, A. (2024). Pengaruh lingkungan kerja fisik dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Bisma Narendra di Cibitung Kabupaten Bekasi. *Journal of Research and Publication Innovation*, 2(3).
- Hamali, A. Y. (2023). *Pemahaman manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: CAPS.
- Harras, H., et al. (2020). *Manajemen sumber daya manusia*. Tangerang Selatan: Unpam Press.

- Hasibuan, M. S. P. (2020). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Juwita. (2021). *Kinerja karyawan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*.
- Kevin, & Winarsa, H. (2024). Pengaruh disiplin kerja dan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja karyawan pada PT Mega Jaya Kreasi Jakarta Utara.
- Mangkunegara, A. A. Anwar Prabu. (2020). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rivai, V. (2010). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Revita, N. (2024). Pengaruh disiplin kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Dayatama Polanusa Kabupaten Musi Rawas Sumatera Selatan. *Journal of Social and Economics Research*, 6(1).
- Sedarmayanti. (2018). *Tata kerja dan produktivitas kerja*. Bandung: Mandar Maju.
- Sihihab, et al. (2022). Pengaruh disiplin kerja, motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT So Good Food Manufacturing Kabupaten Tangerang. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(3).
- Sinambela, L. P. (2019). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudaryo, Y., Aribowo, A., & Sofiati, N. (2018). *Manajemen sumber daya manusia: Kompensasi tidak langsung dan lingkungan kerja fisik*. Yogyakarta: Andi.