

Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada PT. PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar

Hikmawati^{1*}, St. Nurhayati Aziz², Aryati Arfah³

Email korespondensi: himawatiiiii@gmail.com

¹*Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

^{2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) terhadap kinerja pegawai pada PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar. Penerapan SMK3 menjadi aspek penting dalam organisasi karena berkaitan langsung dengan perlindungan tenaga kerja, pencegahan kecelakaan kerja, serta penciptaan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 67 karyawan yang dipilih menggunakan teknik sampling acak. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh parsial variabel SMK3 terhadap kinerja pegawai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai pada PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan SMK3, maka semakin meningkat pula kinerja pegawai. Besaran pengaruh yang dihasilkan adalah sebesar 38,4%, yang menunjukkan bahwa SMK3 memiliki kontribusi yang cukup kuat dalam menjelaskan variasi kinerja pegawai. Dengan demikian, hipotesis penelitian dinyatakan diterima, dan hasil penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan SMK3 secara konsisten sebagai bagian dari strategi manajemen sumber daya manusia.

Kata Kunci: Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Kinerja Karyawan

 This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Pendahuluan

Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan salah satu program pemeliharaan penting dalam perusahaan, khususnya perusahaan yang memiliki tingkat risiko kerja tinggi terhadap kecelakaan, seperti PT PLN (Persero). Dalam operasionalnya, sebagian karyawan PT PLN (Persero) harus berhadapan langsung dengan aliran energi listrik yang berpotensi menimbulkan bahaya serius apabila tidak dikelola dengan standar keselamatan yang memadai. Oleh karena itu, bekerja di perusahaan ini memerlukan sistem perlindungan yang optimal guna menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja.

PT PLN (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang penyediaan dan pendistribusian tenaga listrik dari pusat-pusat pembangkit kepada pengguna akhir, meliputi kawasan industri, komersial, permukiman, dan fasilitas publik. Sebagai penyedia layanan kelistrikan satu-satunya di Indonesia, kinerja pegawai menjadi faktor kunci dalam menjamin keberhasilan pencapaian tujuan perusahaan. Namun, pada kenyataannya kinerja pegawai tidak selalu berada pada kondisi optimal. Berdasarkan hasil Penelitian Kinerja BUMN tahun 2017, kinerja

karyawan diklasifikasikan dalam kategori kurang sehat, yang menunjukkan adanya penurunan produktivitas, termasuk dalam aspek kesehatan dan keselamatan kerja.

Selain itu, Kotler et al. (2019) menyatakan bahwa sekitar 10%–25% karyawan di berbagai organisasi termasuk dalam kategori berkinerja rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah kinerja merupakan isu serius yang perlu mendapatkan perhatian manajerial. Hampir tidak ada tempat kerja yang sepenuhnya bebas dari potensi bahaya, termasuk di lingkungan PT PLN (Persero), di mana risiko dapat muncul dari bahan kerja, proses operasional, hingga limbah yang dihasilkan. Proses kerja yang tidak dikelola sesuai dengan prosedur keselamatan tidak hanya berdampak negatif terhadap kesehatan karyawan, tetapi juga berpotensi menurunkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penerapan K3 dan kinerja maupun motivasi kerja karyawan. Purba dan Sukwika (2021) menemukan bahwa program keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap motivasi kerja karyawan. Multazam HT (2017) juga membuktikan bahwa K3 berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan PT Semen Tonasa di Kabupaten Pangkep. Sementara itu, penelitian Lestari dan Erlina Trisulantti menunjukkan bahwa K3 memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian pengolahan PTPN VIII Gunung Mas Bogor. Temuan-temuan tersebut memperkuat pentingnya penerapan K3 sebagai instrumen strategis dalam peningkatan kinerja pegawai.

Landasan Teori

Manajemen Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya organisasi yang memiliki akal, perasaan, keinginan, keterampilan, pengetahuan, serta daya dan karya (rasio, rasa, dan karsa). Seluruh potensi tersebut sangat menentukan keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuannya. Meskipun organisasi didukung oleh teknologi, modal, dan informasi yang memadai, tanpa pengelolaan sumber daya manusia yang efektif, tujuan organisasi sulit untuk dicapai.

Veithzal (2019:1) mendefinisikan manajemen sumber daya manusia sebagai bagian dari manajemen umum yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya manusia. Handoko dan Hani (2016:143) menjelaskan bahwa manajemen sumber daya manusia meliputi proses penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan, dan penggunaan tenaga kerja guna mencapai tujuan individu maupun organisasi. Pendapat serupa dikemukakan oleh Hasibuan (2018:12) yang menyatakan bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan ilmu dan seni dalam mengatur hubungan serta peran tenaga kerja secara efektif dan efisien demi tercapainya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.

Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya sistematis untuk menjamin keselamatan dan kesehatan karyawan dalam menjalankan aktivitas kerja. K3 diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, khususnya Pasal 86 dan 87. Pasal 86 menyatakan bahwa setiap pekerja berhak memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, sedangkan Pasal 87 mewajibkan setiap perusahaan untuk menerapkan Sistem

Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.

Hasibuan (2016:45) menyatakan bahwa penerapan K3 yang baik dapat menciptakan pemeliharaan karyawan yang lebih optimal. Kesadaran terhadap pentingnya keselamatan kerja perlu ditanamkan pada setiap individu karyawan melalui pembinaan dan penyuluhan yang berkelanjutan. Widodo Suparno (2018:56) mendefinisikan K3 sebagai bidang yang berkaitan dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia di tempat kerja. Sementara itu, Robbins dan Jackson (2019:76) menjelaskan bahwa K3 merupakan kegiatan yang bertujuan menciptakan kondisi kerja yang aman serta terhindar dari gangguan fisik dan mental melalui pelatihan, pengarahan, pengawasan, dan pengendalian pelaksanaan kerja.

Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan merupakan hasil kerja yang dicapai seseorang sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya dalam periode tertentu. Wayne (2019:33) menyatakan bahwa kinerja dipengaruhi oleh faktor individu dan lingkungan kerja. Tika dan Pabundu (2019:11) mendefinisikan kinerja sebagai hasil kerja yang dicapai individu atau kelompok dalam organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Triguno (2017:43) menekankan bahwa kinerja mencerminkan cara seseorang menghasilkan output melalui aktivitas kerja yang dilakukan. Dessler (2018:32) menyatakan bahwa kinerja adalah apa yang mampu dikerjakan seseorang sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam organisasi.

Metode Analisis

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka. Data kuantitatif diperoleh dari PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar, antara lain berupa jumlah karyawan serta data numerik lain yang relevan dan mendukung kebutuhan penelitian. Data tersebut digunakan untuk menganalisis hubungan antarvariabel penelitian secara objektif dan terukur. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi, kuesioner, dan studi kepustakaan. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai perilaku kerja, proses kerja, dan kondisi operasional di lingkungan penelitian, khususnya ketika objek penelitian berkaitan dengan perilaku manusia dan proses kerja yang dapat diamati secara langsung (Sugiyono, 2018). Kuesioner atau angket digunakan sebagai instrumen pengumpulan data primer melalui seperangkat pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk memperoleh informasi mengenai persepsi dan penilaian mereka terhadap variabel yang diteliti, baik yang berkaitan dengan kondisi pribadi maupun aspek pekerjaan yang relevan (Mishabuddin & Hasan, 2018). Selain itu, studi kepustakaan (library research) dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi melalui penelaahan literatur, seperti buku teks dan sumber ilmiah lain yang memiliki keterkaitan dengan variabel penelitian, guna memperkuat landasan teori dan mendukung analisis hasil penelitian (W, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Responden Penelitian

Karakteristik responden digunakan untuk memberikan gambaran mengenai identitas responden berdasarkan sampel penelitian yang telah ditetapkan. Deskripsi responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan

masa kerja. Adapun data karakteristik responden disajikan dalam beberapa tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen
1	Laki-laki	39	58,2
2	Perempuan	28	41,8
	Total	67	100,0

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 39 orang (58,2%), sedangkan responden perempuan berjumlah 28 orang (41,8%). Kondisi ini menunjukkan bahwa pekerjaan di PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar didominasi oleh tenaga kerja laki-laki, terutama karena sebagian besar aktivitas kerja berkaitan dengan pekerjaan lapangan yang membutuhkan ketahanan fisik.

Tabel 2. Jumlah Responden Berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Frekuensi	Persen
1	20–30	35	52,2
2	31–40	11	16,4
3	41–50	12	17,9
4	>50	9	13,4
	Total	67	100,0

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 20–30 tahun, yaitu sebanyak 35 orang (52,2%). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar karyawan PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar berada pada usia produktif.

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Jenjang Pendidikan	Frekuensi	Persen
1	SLTA	9	13,4
2	SMA/SMK	18	26,9
3	D3	18	26,9
4	S1	16	23,9
5	S2	6	9,0
	Total	67	100,0

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Berdasarkan Tabel 3, tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SMA/SMK dan D3, masing-masing sebesar 26,9%. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja di PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar memiliki latar belakang pendidikan yang cukup beragam.

Tabel 4. Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja

No	Masa Kerja (Tahun)	Frekuensi	Persen
1	1–10	48	71,6
2	11–20	15	22,4

No	Masa Kerja (Tahun)	Frekuensi	Persen
3	>20	4	6,0
	Total	67	100,0

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja 1–10 tahun, yaitu sebanyak 48 orang (71,6%), yang menandakan bahwa sebagian besar karyawan masih berada pada fase awal hingga menengah dalam kariernya.

2. Pengujian Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X	X1	0.719	0.232	Valid
	X2	0.719	0.232	Valid
	X3	0.786	0.232	Valid
	X4	0.675	0.232	Valid
	X5	0.657	0.232	Valid
	X6	0.763	0.232	Valid
	X7	0.801	0.232	Valid
	X8	0.666	0.232	Valid
	X9	0.511	0.232	Valid
	X10	0.33	0.232	Valid
Y	Y1	0.639	0.232	Valid
	Y2	0.765	0.232	Valid
	Y3	0.746	0.232	Valid
	Y4	0.667	0.232	Valid
	Y5	0.6	0.232	Valid
	Y6	0.565	0.232	Valid
	Y7	0.292	0.232	Valid

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa seluruh item pertanyaan pada variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X) maupun variabel Kinerja Karyawan (Y) memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,232). Dengan demikian, seluruh item pertanyaan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji Reliabilitas

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Batas	Keterangan
X	0.851	0.06	Realibel
Y	0.731	0.06	Realibel

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X) sebesar 0,851 dan variabel Kinerja Karyawan (Y) sebesar 0,731. Nilai tersebut lebih besar dari batas minimum reliabilitas, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

3. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 7. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
K3	67	37	49	43.04	3.657
Kinerja Karyawan	67	24	35	30.03	2.492
Valid N (listwise)	67				

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Berdasarkan Tabel 7, variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) memiliki nilai rata-rata sebesar 43,04 dengan standar deviasi 3,657. Sementara itu, variabel Kinerja Karyawan memiliki nilai rata-rata sebesar 30,03 dengan standar deviasi 2,492.

4. Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 8. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		67
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.95567550
Most Extreme Differences	Absolute	.066
	Positive	.066
	Negative	-.047
Test Statistic		.066
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 ($>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 9. Uji Multikolinearitas

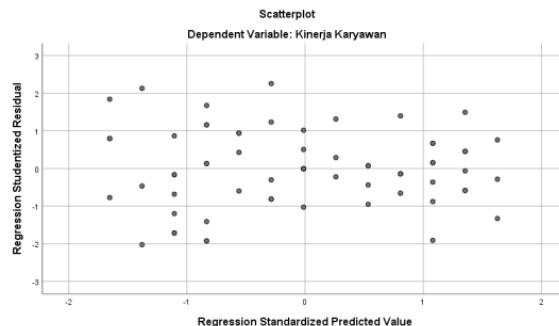
Model	K3	Coefficients ^a		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
1		1.000	1.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Nilai tolerance sebesar 1,000 ($>0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,000 (<5), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 1. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil scatterplot, tidak terlihat pola tertentu dan titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah sumbu nol, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

5. Uji Regresi Linear Sederhana

Tabel 10. Uji Regresi Linear Sederhana

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	B	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients		
1	(Constant)	11.848	2.865	4.136	.000
	K3	.422	.066	.620	.6369

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = 11,848 + 0,422X$$

Artinya, setiap peningkatan satu satuan variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) akan meningkatkan Kinerja Karyawan sebesar 0,422 satuan.

6. Pengujian Hipotesis

Uji F

Tabel 11. Uji F

Model	ANOVA ^a				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	157.512	1	157.512	40.559
	Residual	252.428	65	3.884	.000 ^b
	Total	409.940	66		

a. Dependent Variable: Kinerja Karyawan

b. Predictors: (Constant), K3

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Nilai F hitung sebesar 40,559 lebih besar dari F tabel (3,99) dengan signifikansi 0,000 (<0,05), sehingga disimpulkan bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

Uji t

Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung sebesar 6,369 lebih besar dari t tabel (1,997), dengan nilai signifikansi 0,000 (<0,05). Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima.

7. Koefisien Determinasi (R^2)**Tabel 12. Koefisien Determinasi**

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.620 ^a	.384	.375	1.971	2.034
a. Predictors: (Constant), K3					
b. Dependent Variable: Kinerja Karyawan					

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS versi 26 (2022)

Nilai R Square sebesar 0,384 menunjukkan bahwa 38,4% variasi kinerja karyawan dapat dijelaskan oleh variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian.

Pembahasan

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara tingkat penerapan keselamatan kerja dan kinerja karyawan, di mana peningkatan program keselamatan dan kesehatan kerja mampu mendorong peningkatan kinerja pegawai secara nyata. Sebaliknya, penerapan keselamatan kerja yang tidak optimal berpotensi menurunkan kinerja karyawan karena meningkatnya risiko kecelakaan kerja dan menurunnya rasa aman dalam bekerja.

Penerapan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja di PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar telah dilakukan dengan cukup baik dan berkontribusi dalam mendukung kinerja pegawai. Kondisi lingkungan kerja dijaga dalam keadaan bersih dan tertata dengan baik, penempatan peralatan disesuaikan dengan tata ruang yang ergonomis, serta ruang kerja dijaga agar tetap rapi sehingga memungkinkan karyawan bekerja secara efektif dan efisien. Selain itu, penggunaan alat dan bahan kerja yang berkaitan langsung dengan tugas karyawan juga mendapat perhatian serius, di mana mesin dan peralatan kerja berada dalam kondisi layak pakai serta telah memenuhi standar keselamatan. Perusahaan juga menyediakan fasilitas pertolongan pertama (P3K) sebagai bentuk kesiapsiagaan apabila terjadi kecelakaan kerja.

Di samping faktor lingkungan dan peralatan kerja, pengaturan jadwal kerja serta pemberian hak cuti kepada karyawan juga diperhatikan oleh perusahaan sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan dan keselamatan kerja. Perhatian yang komprehensif terhadap aspek keselamatan dan kesehatan kerja tersebut terbukti memberikan dampak positif terhadap kinerja karyawan, meskipun masih terdapat sebagian kecil karyawan yang menyatakan kurang setuju terhadap penerapan K3 di lingkungan PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar.

Hasil penelitian ini memperkuat pandangan Marwansyah (2010) yang menyatakan bahwa keselamatan kerja merupakan bentuk perlindungan terhadap pekerja dari risiko kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor manusia, peralatan,

material, maupun sumber bahaya di lingkungan kerja. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kurniawan (2017), Multazam (2017), dan Indriasari (2019) yang menyimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan menggunakan regresi linear sederhana serta uji parsial (uji t), dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel keselamatan dan kesehatan kerja mampu menjelaskan variasi kinerja karyawan sebesar 38,4%, sedangkan sisanya sebesar 61,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut. Pertama, PT PLN (Persero) Rayon Selatan Makassar diharapkan dapat terus meningkatkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja melalui penguatan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Peningkatan tersebut dapat dilakukan melalui perumusan kebijakan yang lebih tegas, pelaksanaan pelatihan keselamatan kerja secara berkelanjutan, pengembangan kompetensi karyawan, serta penguatan mekanisme pengawasan dan evaluasi. Kedua, bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengkaji topik serupa, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kinerja karyawan, seperti motivasi kerja, lingkungan kerja, atau kepuasan kerja, serta menggunakan metode analisis yang lebih kompleks agar memperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

- Bangun, W., & Wilson. (2020). *Manajemen sumber daya manusia*. Erlangga.
- Burtanto. (2020). *Panduan praktis keselamatan dan kesehatan kerja untuk industri*. Pustaka Baru Press.
- Dessler, G. (2018). *Manajemen sumber daya manusia*. In Media.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariante dengan program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadiningrum, K. (2016). *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Politeknik Negeri Bandung.
- Handoko, T. H. (2016). *Manajemen personalia dan sumber daya manusia*. Erlangga.
- Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia* (Edisi revisi). PT Bumi Aksara.
- Hasibuan, M. S. P. (2018). *Manajemen sumber daya manusia*. PT Bumi Aksara.
- Indriantoro, N., & Supomo, B. (2017). *Metodologi penelitian bisnis untuk akuntansi dan manajemen*. BPFE Yogyakarta.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2019). *Principles of marketing*. Pearson Education Limited.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2018). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2019). *Manajemen sumber daya manusia*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mishabuddin, & Hasan, I. (2018). *Analisis data penelitian dengan statistik*. PT Bumi Aksara.
- Panji, A. (2018). *Psikologi kerja*. Rineka Cipta.
- Purba, S. U., & Sukwika, T. (2021). Pengaruh program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap motivasi kerja karyawan di PT Sermani Steel. *Journal of Applied Management Research*, 1(1), 65–77. <https://doi.org/10.36441/jamr.v1i1.260>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2018). *Perilaku organisasi*. Salemba Empat.
- Robbins, S. P., & Jackson, J. (2019). *Human resource management: Manajemen sumber daya manusia*. Erlangga.
- Sedarmayanti. (2020). *Manajemen sumber daya manusia: Reformasi birokrasi dan manajemen pegawai negeri sipil* (Edisi pertama). PT Refika Aditama.
- Soehatman. (2020). *Petunjuk praktis manajemen kebakaran (fire management)*. Graha Ilmu.
- Sri Ainun Muhtia, Fachrin, S. A., & Bahar, A. B. (2020). Analisis risiko K3 dengan metode HIRARC pada pekerja PT Varia Usaha Beton Makassar. *Window of Public Health Journal*, 1(3), 166–175.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suwatno, & Priansa, D. J. (2018). *Manajemen SDM dalam organisasi publik dan bisnis*. Alfabeta.
- Tika, M. P., & Pabundu. (2019). *Budaya organisasi dan peningkatan kinerja perusahaan*. PT Bumi Aksara.
- Triguno. (2017). *Budaya kerja: Menciptakan lingkungan yang kondusif untuk meningkatkan produktivitas kerja*. Golden Trayon Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- Veithzal, R. (2019). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: Dari teori ke praktik* (Edisi pertama). PT RajaGrafindo Persada.
- Wayne, R. M. (2019). *Manajemen sumber daya manusia*. Erlangga.
- Wibowo. (2019). *Manajemen kinerja* (Edisi ke-3). Rajawali Pers.
- Widodo, S. (2018). *Manajemen pengembangan sumber daya manusia*. Pustaka Pelajar.
- Wulandari, R. (2019). Hubungan pelatihan dan kompensasi dengan prestasi kerja karyawan pada PT Elnusa di Kota Balikpapan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 3(4), 873–887.