

# PENGARUH KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PT EPSON BATAM

Mely Mulrisya<sup>1</sup>, Raymond<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam

email:pb160910442 @upbatam.ac.id

## ABSTRACT

*It is important to pay attention to occupational health and safety because in the production area there are many chemicals that will be harmful to the health and safety of employees if inhaled or exposed to body parts. The purpose of this study was to determine whether occupational safety, health, affect the work productivity of PT Epson Batam. The number of samples was determined using the Slovin formula and the number of samples in this study were 353 consumers. The sampling technique used was random sampling. Testing the effect in this study using multiple linear analysis and coefficient and determination analysis (R<sup>2</sup>), hypothesis testing using T test and F test using SPSS version 25 software program. The results show that the variables of occupational safety, health partially and simultaneously have a significant effect on productivity. working at PT Epson Batam*

**Keywords** : Health; Savety; Work Productivity

---

## PENDAHULUAN

Dengan berkembangnya studi keilmuan dan teknologi serta timbulnya terobosan-terobosan baru dalam bidang *production*, memotivasi perusahaan agar meningkatkan pemahaman dan keterampilan sumber daya manusia untuk menciptakan *product* yang bermutu. Hal ini agar keahlian individu di perseroan dapat memberi peran yang terbaik dalam capaian tujuan perseroan. Dalam mengelola sumber daya manusia dibutuhkan pengelolaan sumber daya yang sistematis, terencana dan efisien. Sumber daya manusia sebagai kunci utama akan menentukan keberhasilan pelaksanaan produktivitas kerja.

Sutrisno (2016: 102) memaknai Produktivitas kerja yakni perbandingan antara capaian kerja dengan durasi yang diperlukan untuk menciptakan *product* tenaga kerja. Jika manfaat karyawan (seperti kesehatan dan keselamatan di tempat kerja) terpenuhi, efisiensi kerja akan menjadi yang terbaik. Sebagai karyawan, sumber daya manusia tidak dapat dipisahkan dari kendala K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) Di lokasi kerja, moral karyawan dapat

ditingkatkan dengan memastikan kesehatan dan keselamatan kerja.

Mangkunegara, (2011:161) Tekankan jika keselamatan kerja mengacu pada keadaan aman atau selamat yang bebas dari rasa sakit, kerugian ataupun kerusakan di lokasi kerja. Kondisi ini terpaut dengan bahan, mesin, alat kerja dan proses pengendalian, fondasi tempat kerja, lingkungannya, dan metode kerja. Kurangnya kesadaran karyawan akan berdampak pada efisiensi kerja karyawan itu sendiri, jika seorang karyawan jatuh sakit karena kelalaian akan berdampak pada produktivitas yang dihasilkan.

Menurut Mangkunegara, (2011:161) Kesehatan kerja mengacu pada tidak adanya gangguan jasmani, psikis, emosional maupun rasa sakit yang diakibatkan dari lokasi kerja. Masih ada pekerja produksi yang belum sepenuhnya menggunakan APD, seperti tidak menggunakan sarung tangan dan masker. Pentingnya penggunaan APD karena di area produksi banyak terdapat bahan kimia, jika terhirup atau bersentuhan dengan bagian tubuh akan berbahaya bagi kesehatan dan keselamatan pekerja.

Berdasarkan uraian masalah yang diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui dampak kesehatan dan keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja PT Epson Batam.

## KAJIAN TEORI

### 2.1 Produktivitas Kerja

Secara pengetahuan, produktivitas kerja yaitu kaitan antara output atau hasil perseroan dengan input yang dibutuhkan Wibowo (2017: 93).

#### 2.1.1 Faktor Yang Memengaruhi Produktivitas Kerja

Faktor - faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan menurut Gaol (2014: 684) yakni:

1. Latihan dan Pendidikan
2. Kesehatan dan Gizi
3. Kemauan Dan Motivasi
4. Kesempatan Bekerja.
5. Kemampuan Manajerial Pimpinan.
6. Lingkungan Kerja dan Iklim Kerja.

#### 2.1.2 Usaha Peningkatan Produktivitas Kerja

Adapun upaya yang diperlukan untuk menaikkan Produktivitas kerja adalah antara lain :

1. Menyediakan Lingkungan Kerja yang baik.
2. berikan pelatihan yang memadai
3. tetapkan tujuan yang jelas

#### 2.1.3 Indikator Produktivitas Kerja

Menurut Sutrisno (2016: 102) pengukuran produktivitas kerja yakni:

1. kompetensi
2. Kemajuan Hasil
3. Gigih bekerja
4. Pengembangan diri
5. Kualitas
6. Efisiensi

### 2.2. Keselamatan Kerja

Menurut Swasto dalam Dewi *et al.* (2019: 13), Mengatakan bahwa keselamatan kerja melibatkan melindungi pekerja dari kemungkinan bahaya di lingkungan kerja.

#### 2.2.1 Usaha - usaha meningkatkan Keselamatan Kerja

Upaya yang dibutuhkan dalam meningkatkan keselamatan kerja menurut Mangkunegara dalam Putri dan Sary (2015: 3) sebagai berikut:

1. meminimalisir dan pencegahan musibah kebakaran dan ledakan.
2. Menyediakan alat pelindung diri bagi karyawan yang sedang beraktivitas di lokasi yang beresiko.
3. Mengatur suhu, kelembaban, udara yang bersih, pemakaian warna tempat kerja, pencahayaan yang memadai, kesejukan dan pencegahan kegaduhan.
4. Menjaga ketertiban dan kebersihan serta kerahasiaan tempat kerja.
5. ciptakan situasi kerja yang merangsang antusiasme kerja Karyawan

#### 2.2.2 Faktor Yang Memengaruhi Keselamatan Kerja

Pada hakikatnya keselamatan pekerja amat bergantung pada faktor lain yang secara langsung maupun tidak, berkaitan didalam pekerjaan. Berikut akan dijelaskan faktor yang memengaruhi keselamatan karyawan yang dikemukakan oleh Kasmir (2016: 274-276), yaitu, sebagai berikut:

1. Lengkap untuk bekerja.
2. Kualitas peralatan kerja.
3. Disiplin karyawan.
4. Kepercayaan diri pemimpin.
5. Gairah untuk bekerja.
6. Motivasi kerja.
7. Pengawasan.
8. Masa pakai alat kerja.

#### 2.2.3 Indikator Keselamatan Kerja

berikut parameter dari keselamatan kerja dikemukakan Tanjung dan Nuryati, (2019: 4) yaitu, sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan keselamatan.
2. Penggunaan alat keselamatan sesuai panduan
3. Tingkat literasi dan *Training* pada keselamatan.
4. Tahap pengontrolan administrasi dan personalia.
5. Jaminan keselamatan
6. Tingkat Integritas

## 2.3 Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja mengacu pada situasi yang tidak terganggu oleh jasmani, emosional, mental atau lingkungan kerja yang menyakitkan Hamali (2018: 167)

### 2.3.1 Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Kerja

Menurut Kasmir (2016: 277-278) penyebab yang sering memengaruhi keselamatan kerja karyawan sebagai berikut:

1. Udara.
2. Cahaya.
3. Kebisingan.
4. Bau menyengat
5. Tata ruang

### 2.3.2 Usaha Meningkatkan Kesehatan Kerja

Upaya - upaya yang dibutuhkan dalam peningkatan Kesehatan kerja adalah antara lain:

1. Selalu bersihkan area kerja.
2. Memelihara semua mesin dan peralatan dengan benar.
3. Membuat Ulasan
4. Menyediakan kotak P3K di setiap area Produksi.

### 2.3.3 Indikator Kesehatan Kerja

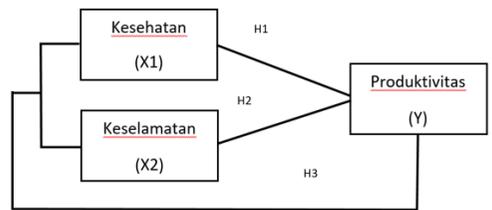
Adapun parameter dalam kesehatan kerja menurut Tanjung dan Nuryati, (2019: 4), yaitu, diantaranya:

1. Pengecekan kesehatan karyawan secara berkala.
2. Asuransi kesehatan yang ditanggung perseroan.
3. Ketersediaan fasilitas atau sarana kerja yang sehat.

## 2.4 Penelitian Terdahulu

1. Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Alihi Daya Pada PT. PLN (PERSERO) UP3 Manado
2. Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pabrik Cid Rolling Mill PT Krakatau Steel (Persero) Tbk
3. Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Secara Simultan

## Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Unit PLTD POASIA



Gambar 1. Kerangka Pemikiran (Sumber: Data Penelitian,2021)

## 2.5 Hipotesis

Hpotesis yang dikembangkan pada penyidikan ini yaitu:

H1: Diduga kesehatan kerja secara parsial berpengaruh positif terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PT Epon Batam.

H2: Diduga keselamatan kerja secara parsial berpengaruh positif terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PT Epon Batam.

H3: Diduga keselamatan dan Kesehatan kerja secara bersamaan berpangaruh positif terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PT Epon Batam

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Kurniawan (2014: 67) mengatakan rancangan penelitian merupakan asas penuntun kerja pengkajian agar bisa beroperasi secara efisien dan juga efektif. Jenis penelitian ini ialah penelitian kuantitatif.

Riset ini dilakukan di PT Epon Batam. Sampel yang diteliti sebanyak 353 karyawan PT Epon Batam.

### 3.2 Metode Analisis Data

Setelah menyelesaikan studi dan mendapatkan data lengkap, data akan diproses menggunakan SPSS 25

#### 3.2.1 Uji Kualitas Data

Kurniawan (2014: 89) mendefenisi uji validitas ialah ukuran yang membuktikan tingkat validasi atau efektivitas alat ukur. Uji validitas dimanfaatkan untuk mengukur tepat atau tidak

suatu data. Jika pertanyaan angket dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur dengan melakukan tes penting, maka data tersebut dapat dinyatakan valid.

### 3.2.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan hasil tes hipotesis klasik, 3 jenis tes dapat digunakan. Ini termasuk tes normal, tes multikolinieritas, dan tes heteroskedastisitas. Untuk mendapatkan nilai residu dengan atau tanpa distribusi normal, diperlukan uji normalitas.

Uji multikolinieritas bermanfaat untuk mendeteksi apa ada kemiripan antara variabel.

### 3.2.3 Uji Pengaruh

Dapat menggunakan analisis linear berganda dan analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ).

### 3.2.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat menggunakan uji t dan uji F. sehingga mendapatkn hasil dari uji t dan uji F.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.2 Hasil Uji Kualitas Data

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas Variabel Keselamatan Kerja**

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
X <sub>1.1</sub>	0,774	0.104	Valid
X <sub>1.2</sub>	0,811	0.104	
X <sub>1.3</sub>	0,817	0.104	
X <sub>1.4</sub>	0,813	0.104	
X <sub>1.5</sub>	0,827	0.104	
X <sub>1.6</sub>	0,816	0.104	
X <sub>1.7</sub>	0,816	0.104	
X <sub>1.8</sub>	1,00	0.104	

(Sumber: Output SPSS ,2021)

### 4.1 Profil Responden

Penelitian ini terdiri dari 353 sampel yang diteliti untuk melihat berpengaruh atau tidaknya suatu data. Katergori dari sampel penelitian dan didasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan akhir dan lama sudah bekerja. Berdasarkan usia dapat dilihat lebih banyaknya , 18-25 tahun adalah 77,1% sisanya 26-35 tahun persentasenya 17%, denga usia 36-45 tahun adalah 4,8%, dan usia <45 tahun presntasinya adalah 1,1%. Berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat lebih banyaknya laki-laki yaitu: 55.8% dan sisanya adalah perempuan dengan tingkat persentasenya 44,2%. Berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat banyaknya yang dari lulusan SMA/SMK dengan presentasi 71.4%, kemudian lulusan D3 dengan presentasi 16,7% dan lulusan S1/S2 sebanyak 11,9%. Yang terakhir dengan lama bekerja selama 1-2 than dengan presentasi 43,9%, lalu dengan laa 3-5 tahun sebanyak 39,1%, kemudian dengan lama bekerja 5-10 tahun dengan presentasi 11,9% dan yang terakhir dengn lma bekerja >10 tahun dengan presntasi 5,1%.

**Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kesehatan**

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
X <sub>2,1</sub>	0,538	0.104	Valid
X <sub>2,2</sub>	0,560	0.104	
X <sub>2,3</sub>	0,625	0.104	
X <sub>2,4</sub>	0,605	0.104	
X <sub>2,5</sub>	0,582	0.104	
X <sub>2,6</sub>	0,526	0.104	
X <sub>2,7</sub>	0,546	0.104	
X <sub>2,8</sub>	0,431	0.104	

(Sumber: Output SPSS ,2021)

**Tabel 3. Hasil Uji Validitas Produktivitas Kerja**

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
Y <sub>1</sub>	0,573	0.104	Valid
Y <sub>2</sub>	0,675	0.104	
Y <sub>3</sub>	0,701	0.104	
Y <sub>4</sub>	0,643	0.104	
Y <sub>5</sub>	0,624	0.104	
Y <sub>6</sub>	0,613	0.104	
Y <sub>7</sub>	0,530	0.104	
Y <sub>8</sub>	0,599	0.104	

(Sumber Output SPSS ,2021)

Berdasarkan tabel diatas bisa diterapkan tahap pengujian diperoleh bahwa seluruh variabel mempunyai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (.1381). Artinya, intrumen valid dalam hal ini sebanding dengan kejadian. Maka dari itu dapat selanjutnya.

**Tabel 4. Hasil Uji Reliabel**

Variabel	Nilai <i>Cronbach' Alpha</i>	Kriteria	Kesimpulan
Kesehatan (X <sub>1</sub> )	0,923	.60	Reliabel.
Keselamatan (X <sub>2</sub> )	0,627	.60	
Produktivitas Kerja(Y)	0,771	.60	

(Sumber : Output SPSS,2021)

Hasil dari tabel diatas menunjuk kan seluruh variabel mempunyai *Cronbach' Alpha* > 0.60 artinya penelitian ini reliabel.

Seluruh variabel dapat dijadikan lanjutan bagi pengujian seterusnya.

### 4.3 Hasil uji Asumsi Klasik

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas**

		Unstd Residual
N		353
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.76931688
Most Extreme Diffeerences	Absolute	.042
	Positif	.035
	Negatif	-.042
Test Statiistic		.042
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

(Sumber: Output SPSS,2021)

Dari hasil tes menunjukkan Asymp. Sinyal 0,200 > 0,05. Seperti data normal. Sifat nominal berarti bahwa data memiliki

distribusi yang merata, sehingga dapat digunakan sebagai perwakilan penelitian.

**Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas**

Model	Coliinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Kesehatan Kerja	0,984	1,017
Keselamatan Kerja	0,984	1,017

Sumber : Output SPSS (2021)

Dari uji multikolinieritas yang dinyatakan dalam hasil, dapat dilihat bahwa variabel VIF, Keselamatan kerja dan Kesehatan kerja <10. Ini berarti tidak ada multikolinieritas. Multikolinieritas

berkaitan erat dengan variabel independen yang ada.

**Tabel.7 Hasil Uji Heterokedastisitas**

Model	T	Sig.
(Constant)	.000	1,000
Kesehatan Kerja	.000	1,000
Keselamatan Kerja	.000	1,000

(Sumber: Output SPSS,2021)

Hasil uji menunjukkan nilai sign variabel Keselamatan kerja dan kesehatan kerja >0.05 . dapat ditarik kesimpulan yaitu tidak terjadi

heteroskedastisitas. Artinya tidak terjadi ketidaksamaan variabel dan dapat dijadikan acuan dalam penelitian selanjutnya.

**Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linear Berganda**

Model	Unstd Coefficients		Std Coefficients
	B	Std. Error	Beta
(Constant)	19.123	1.819	
Kesehatan	.374	.035	.496
Keselamatan	.079	.046	.080

(Sumber: Output SPSS,2021)

Dari table diatas, diperoleh hasil hitungan regresi linear berganda yakni:

$$Y=19.123+0.079X_1-0.0374$$

Konstanta (a)= 19.123 Nilai konstanta adalah 19.123 yang menunjukkan bahwa Kesehatan dan Keselamatan kerja ialah 0 (nol), dan kemudian produktivitas(Y) ialah 19.123

Koefisien regresi variabel kesehatan adalah 0.374. Jika variabel berubah sebesar 1 poin atau 1%, keselamatan 0.374 dapat ditingkatkan.

2. Variabel Keselamatan (Savety) = 0.079 Koefisien regresi variabel keselamatan adalah 0.079. Jika variabel keselamatan berubah sebesar 1 poin atau 1%, kesehatan 0.374 dapat ditingkatkan.

1. Variabel Kesehatan (*Health*) = 0.374

**Tabel 9. Hasil Uji Koefisiensien Determinan (R<sup>2</sup>)**

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.512 <sup>a</sup>	.262	.258	2.777

(Sumber : Output SPSS,2021)

Berdasarkan table diatas dapat di lihat bahwa nilai R<sup>2</sup> sbesar 0,262 atau 26,2%. Hal ini menjelaskan bahwa 26,2%.

variabel produktivitas kerja dipengaruhi oleh variabel kesehatan dan keselamatan kerja.

#### 4.5 Hasil Uji Hipotesis

**Tabel 10. Hasil Uji T**

Model	Unstd Coefficients		Std Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	19.123	1.819		10.512	.000
Kesehatan	.374	.035	.496	10.708	.000
Keselamatan	.079	.046	.080	1.722	.006

(Sumber : Output SPSS, 2021)

1. Keselamatan memiliki signifikan sebesar 0,006 > 0.05 dan  $t_{hitung}$  1,722 >  $t_{tabel}$  1,6499. variabel keselamatan berpengaruh positif dan

signifikan terhadap produktivitas kerja PT Epsom Batam.

2. Kesehatan memiliki signifikan sebesar  $0,000 < 0.05$  dan  $t_{hitung} 10,708 > t_{tabel} 1,6499$ . Variabel kesehatan

berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja PT Epson Batam.

**Tabel 11. Hasil Uji F**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regresiion	959.446	2	479.723	62.197	.000 <sup>b</sup>
Residual	2699.529	350	7.713		
Total	3658.975	352			

(Sumber: Output SPSS, 2021)

Hasil uji-F diketahui nilai  $F_{hitung} = 62,197$  dengan sign  $.000$ . Karena nilai sign dalam penelitian ini adalah  $.000 < 0.05$  dan nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $62,197 > F_{tabel} 1.660$  maka secara bersamaan variable keselamatan, kesehatan, berpengaruh terhadap produktivitas kerja PT EpsonBatam.

signifikans terhadap Produktivitas kerja pada PT Epson Batam. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Horiguchi & Insani, 2017) kesehatan kerja memiliki pengaruh yang kuat pada karyawan Rantai produktivitas Service Department di PT PLN (Persero) APJ Surabaya Utara.

#### 4.6 Pembahasan

1. Berdasarkan hasil uji t pada pengkajian ini, keselamatan memperoleh skor signifikasi  $.000 > 0.05$  dan  $t_{hitung} 2.810 > t_{tabel} 1.660$  maka  $H_a$  di terima. Sesuai hasil pengujian di atas dapat menyimpulkan bahwa keselamatan variabel memiliki dampak pada produktivitas kerja PT Epson Batam. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilaksanakan oleh (Manajemen et al., 2019) Keselamatan kerja melibatkan seluruh proses melindungi pekerja dari bahaya
2. Kemungkinan bahaya di lingkungan kerja.
3. Dari berbagai teori di atas bisa ditarik kesimpulan keselamatan kerja meliputi melindungi karyawan dari kemungkinan bahaya di lingkungan kerja, termasuk mencegah terjadinya kecelakaan dan cedera akibat kerja.
4. Menurut hasil uji t pada penyidikan ini, kesehatan memperoleh skor signifikan  $,025 < 0,05$  dan  $t_{hitung} 5,247 > t_{tabel} 1,651$ , maka  $H_a$  di terima. Berdasarkan hasil uji di atas, bisa ditarik kesimpulan kesehatan mempunyai pengaruh positif dan

5. Dilihat dari hasil uji F penelitian ini diperoleh hasil signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$  dan skor  $F_{hitung}$  sebesar  $62,197 > F_{tabel} 3,04$  berarti  $H_a$  di terima dan  $H_o$  di tolak. Menurut hasil uji F di atas, bisa diambil kesimpulan bahwa *variable* keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi PT Epson Batam. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang telah diteliti oleh peneliti (Kerja, 2019) yang berjudul "Dampak Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Lubklingau Rose Bakery". Di padrik Roti Bunga Mawar Lubklingau, keselamatan dan kesehatan kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja karyawan.

## Kesimpulan

Berdasarkan kajian data yang di lakukan dan telah di jelaskan pada pembahasan sebelumnya, maka dari itu simpulan yang di dapat dari pengkajian ini ialah :

1. Kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produktivitas kerja PT Epson Batam.
2. Keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produktivitas kerja PT Epson Batam
3. Keselamatan kerja dan kesehatan kerja berdampak positif dan signifikan secara simultan terhadap produktivitas kerja karyawan PT Epson Batam

## Saran

Saran dari peneliti ialah sebagai berikut :

1. Dengan diketahuinya Keselamatan dan kesehatan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja. Oleh karena itu disarankan agar PT. Epson Batam bisa senantiasa menjaga, meningkatkan dan mempertahankan Keselamatan pekerja. Dan untuk pekerja supaya senantiasa menggunakan alat pelindung diri yang sudah tersedia.
2. Hidup sehat itu sederhana, cukup di mulai dari memerhatikan pola hidup setiap pribadi atau disebut personal hygiene. Kemudian barulah di lanjutkan dengan *maintance* lingkungan, baik di lingkungan kerja atau lingkungan keluarga
3. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan bisa meneliti atau menambah variable lain yang juga memengaruhi tinggi rendahnya produktivitas kerja karyawan. Pada bidang industry tata kelola didalam penentuan status kerja dan juga penentuan total target produksi haruslah di cermati secara spesifik. Hal ini agar mengingatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya serta efektifitas kerja dapat tercapai tujuannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, A. D., Saranani, F., Mahrani, S. W., Hastuti, & Amin, M. (2019). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Secara Simultan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT Unit PLTD POASIA. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 1(2), 12–17.
- Gaol, J. L. (2014). *Human Capital Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Grasindo Anggota Ikapi.
- Hamali, A. Y. (2018). *Pemahaman Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publisher Service).
- Hamja, A., Maalouf, M., & Hasle, P. (2019). The effect of lean on occupational health and safety and productivity in the garment industry—a literature review. *Production and Manufacturing Research*, 7(1), 316–334. <https://doi.org/10.1080/21693277.2019.1620652>
- Hasibuan, M. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kasmir. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kurniawan, A. (2014). *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Maartje, P. (2019). Effect of Occupational Health and Safety on Employee Work Productivity At Engineering Section of Pt. Pln (Persero) Masohi Branch in Central Maluku Regency, Indobesia. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 96(12), 229–236. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2019-12.29>
- Mangkunegara, A. P. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Mulyadi, P. D. D. (2018). *Perilaku Organisasi dan Kepemimpinan Pelayanan*. Bandung: Alfabeta.
- Pansiang, D., Lengkong, V. P. K., & Sendow, G. M. (2017). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT Horiguchi Sinar Insani. *Jurnal EMBA*, 5(2), 2781–2789.

Prabowo, C. H., & Widodo. (2018). Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan (K3) dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT Rickstar Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 6(3), 4.

Putri, N. K., & Sary, F. P. (2015). Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. *E-Proceeding of Management*, 2(1), 115–125.

Samahati, K. R. (2020). Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Alih Daya Pada PT. PLN ( Persero ) UP3 Manado. *Jurnal EMBA*, 8(1), 351–360.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sutrisno, E. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: KENCANA.

Suwarno, Aprianto, R., & Susanti, W. (2019). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Di Pabrik Roti Bunga Mawar Kota LubukLinggau. *Jurnal CRMJ*, 2(1), 17–24.

Tanjung, R., & Nuryati. (2019). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan PT Amtek Engineering Batam Pada Departemen HDD (Hard Disk Drive) Plating. *Jurnal Equilibria*, 6(1), 1–14.

<https://doi.org/25031546>

Wibowo. (2017). *Manajemen Kinerja*, Edisi Kelima. Depok: RajaGrafindo Persada.