

# Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Engineering di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar

Almaudio Nefaldri Achmad<sup>1</sup>, Aryati Arfah<sup>2</sup>, La Mente<sup>3\*</sup>, Moh. Zulkifli Murfat<sup>4</sup>  
[almaudionefaldri@gmail.com](mailto:almaudionefaldri@gmail.com)<sup>1</sup>, [aryati.arfah@umi.ac.id](mailto:aryati.arfah@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [la.mente@umi.ac.id](mailto:la.mente@umi.ac.id)<sup>3\*</sup>,  
[mohzulkifli.murfat@umi.ac.id](mailto:mohzulkifli.murfat@umi.ac.id)<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia  
<sup>2\*,3,4</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan bagian *engineering* di Utara. Data dalam penelitian ini diperoleh dari masing-masing pegawai di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar yang bersedia menjadi responden. Penelitian ini menggunakan data primer dengan cara melakukan penelitian langsung dilapangan dengan memberikan kuesioner/lembar pertanyaan kepada 82 responden. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar yang signifikan dan positif yang didasarkan perhitungan koefisien determinasi adalah sebesar 35,16%, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti sebesar 64,84%.

**Kata kunci :** Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Produktivitas Kerja

## Pendahuluan

Dunia industri sekarang berkembang pesat termasuk di tanah air. Hal ini tentunya berdampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Bisnis yang sarat akan persaingan sekarang ini menimbulkan berbagai cara bagi perusahaan untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu cara yang dilakukan adalah upaya peningkatan produktivitas karyawan. Tidak dapat dipungkiri bahwa, teknologi mutakhir sangat lebih dari menunjang produktivitas, akan tetapi bagaimanapun juga motor penggerak teknologi tetaplah manusia (karyawan). Sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya yang memiliki akal, perasaan, keinginan, kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dorongan, daya dan karya, satu-satunya sumber daya yang memiliki rasio, rasa dan karsa betapapun majunya teknologi berkembangnya informasi, tersedianya modal dan memadainya bahan namun jika tanpa SDM maka akan sulit bagi organisasi untuk mencapai tujuannya (Wahjono, 2016). Sumber daya manusia tak akan tergantikan. Mengembangkan tenaga kerja adalah tugas penting Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) sebagaimana fungsi Manajemen SDM yaitu fungsi manajerial dan fungsi operasional. Ketika kita lebih menekankan pada fungsi operasional maka MSDM berfungsi pada pengadaan

tenaga kerja, pengembangan, kompensasi, integrasi, pemberhentian tenaga kerja, dan pemeliharaan.

Fungsi pemeliharaan adalah memelihara apa yang telah dibentuk yaitu angkatan kerja yang efektif, semangat, dan kegairahan kerja. Fungsi ini dititik beratkan pada pemeliharaan fisik dan mental para karyawan melalui program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan (K3). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Gunara (2017) Pencegahan dan pemberantasan penyakit-penyakit dan kecelakaan-kecelakaan akibat kerja, pemeliharaan, peningkatan kesehatan dan gizi tenaga kerja, pemberantasan kelelahan kerja dan melipat gandakan kegairahan dan semangat kerja, perlindungan bagi masyarakat sekitar suatu perusahaan agar terhindar dari bahaya-bahaya yang mungkin ditimbulkan oleh produk-produk industri serta memberikan rasa aman kepada para karyawan. Oleh karena itu karyawan adalah aset penting perusahaan. Disinilah Manajemen Sumber Daya Manusia berperan penting. Sejauh mana perusahaan memberikan perhatian yang cukup terhadap kondisi kerja karyawan. Lebih mudah dalam bahasa sumber daya manusianya, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan (K3).

Terdapat berbagai sumber daya yang dibutuhkan dalam menjalankan suatu bisnis perusahaan, seperti modal, material dan mesin. Tidak terkecuali perusahaan juga membutuhkan sumber daya manusia, yaitu para karyawan. Karyawan yang diharapkan organisasi tentunya adalah karyawan yang dapat bekerja produktif, yaitu yang berkemampuan untuk menghasilkan produktivitas kerja yang optimal seperti yang direncanakan. Kesehatan dan Keselamatan Kerja suatu promosi dan pemeliharaan tertinggi tingkat fisik, mental, dan kesejahteraan sosial dimana terdapat pencegahan resiko mengurangi kecelakaan kerja, perlindungan pekerja dari risiko yang merugikan kesehatan, penempatan dan memelihara pekerja dalam lingkup kerja yang disesuaikan dengan peralatan fisiologis dan psikologis yang tidak membahayakan nyawa (Yuliandi & Ahmad, 2019).

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di tempat kerja merupakan salah satu aspek yang penting dan perlu mendapatkan perhatian dan penanganan serius, sebab apabila hal tersebut diabaikan dapat mengakibatkan kecelakaan bagi para pekerja yang berakibat pada menurunnya kualitas kerja yang dilakukan oleh para pekerja sehingga segala bentuk pekerjaan yang dilakukan akan mengalami hambatan seperti tenaga kerja yang diperlukan menjadi menurun (Simanjuntak & Abdullah, 2017). Faktor keselamatan kerja menjadi penting karena berkaitan dengan kinerja karyawan perusahaan. Semakin tersedianya fasilitas keselamatan kerja semakin sedikit kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Terjadinya kecelakaan kerja berpengaruh buruk tidak hanya untuk karyawan yang mengalami kecelakaan sehingga kecelakaan kerja harus ditekan seminimal mungkin agar efek itu tak perlu terjadi.

Menurut *International Labour Organisation* (ILO) atau Organisasi Buruh Internasional bahwa pada tahun 2019 sebanyak 2.78 juta jiwa yang meninggal akibat kecelakaan kerja dan 1.95 juta disebabkan oleh kecelakaan yang terjadi di lingkungan kerja. Dari kasus tersebut, 35-50% tenaga kerja di dunia kecelakaan kerja yang terjadi akibat dari paparan bahaya fisik, kimia dan biologi. *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) pada tahun 2019 yang mencatat bahwa adanya sejumlah 385.000 kasus kecelakaan kerja yang telah terjadi di Amerika Serikat karena adanya benda

tajam yang terkontaminasi darah pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Negara Amerika Serikat (International Labour Organisation, 2019).

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan menyebutkan angka kecelakaan kerja di sepanjang tahun 2017 sebanyak 147.000 kasus atau sebanyak 40.273 kasus setiap harinya. Dari jumlah itu, sebanyak 4.678 kasus (3.18%) berakibat kecacatan, dan 2575 kasus (1.75%) berakhir dengan kematian. Dari hasil data menunjukkan, setiap hari ada 12 orang peserta BPJS Ketenagakerjaan mengalami kecacatan, dan 7 orang peserta meninggal dunia. Penyebab dari kecelakaan itu sendiri cukup beragam antara lain disebabkan oleh bencana alam, lingkungan atau peralatan yang tidak memenuhi syarat, dan perilaku yang tidak aman (BPJS Ketenagakerjaan, 2017). Setiap individu secara psikologis memiliki kebutuhan untuk merasa aman, terjamin dan dilindungi dari sesuatu yang dapat membahayakan. Oleh karena itu, secara alamiah ia akan berusaha untuk tidak menempatkan dirinya pada posisi yang membahayakan dan bila ia tidak berhasil memperoleh kebutuhannya itu, maka jelas ia akan merasa tidak aman dan puas dalam bekerja, rasa tidak puas akan mempengaruhi semangat kerja dan tingkat kesehatan fisik maupun mental seorang tenaga kerja (Saputra, 2020). Program K3 merupakan salah satu usaha untuk melindungi karyawan ditempat kerja. Dengan terlindunginya karyawan dari was-was keselamatan dan kesehatan kerja, diharapkan akan dapat meningkatkan efisiensi perusahaan melalui peningkatan produktivitas karyawan (Prakoso et al., 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu kepastian Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan berdampak positif pada produktivitas kerja karyawan. Jika karyawan merasa puas dengan kondisi kerja mereka maka karyawan akan cenderung semangat dalam bekerja. Uraian di atas mendorong peneliti untuk melihat sejauh mana Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan terutama pada bagian *engineering* di Kota Makassar mengingat bagian *engineering* merupakan salah satu bagian perusahaan yang berskala besar dan mempunyai karyawan yang banyak pula. Sehingga program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan (K3) diperlukan dan memang ada di karyawan bagian *engineering* di PT Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar. Akan tetapi bagaimana dan sejauh mana pelaksanaan program tersebut terkait dengan produktivitas kerja karyawan, oleh karena itu berdasarkan fenomena tersebut peneliti tertarik mengangkat Judul Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan bagian *engineering* di PT Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian *engineering* PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar.

Hipotesis penelitian adalah terdapat pengaruh positif dan signifikan antara keselamatan dan kesehatan kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar.

### **Keselamatan Kerja dan Indikator**

Konsep tentang keselamatan kerja telah dikemukakan oleh para ahli dengan definisi dan batasan yang jelas. Menurut Gunara (2017), keselamatan kerja adalah suatu keadaan dalam lingkungan/ tempat kerja yang dapat menjamin secara maksimal keselamatan orang-orang yang berada di daerah/ tempat tersebut baik

orang tersebut pegawai atau bukan pegawai dari organisasi kerja itu. Lingkup keselamatan kerja adalah keselamatan kerja bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Dalam Undang-undang nomor 14/tahun 1969 Pasal 9 dijelaskan bahwa "tiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atau keselamatan, kesehatan, kesusilaan, pemeliharaan moral kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan moral agama". Keselamatan dan kesehatan kerja adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material, dan metode yang mencakup lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera (Megawati, 2018). Menurut Suma'mur (Hidayatullah dan Tjahjawati, 2018) keselamatan kerja merupakan suatu keadaan terhindar dari bahaya saat melakukan kerja. Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan mesin, pesawat pengangkat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Menurut Simanjuntak keselamatan kerja dapat diartikan sebagai kondisi yang bebas dari risiko kecelakaan atau kerusakan atau dengan kata lain risiko yang relatif sangat kecil dibawah tingkat tertentu.

Mangkunegara (2013: 196) mengatakan bahwa "keselamatan kerja adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material, dan metode yang mencakup lingkungan kerja agar supaya pekerja tidak mengalami cedera." Sementara Mirwan (2015:543) mengatakan bahwa "keselamatan kerja adalah kondisi dimana para pekerja selamat, tidak mengalami kecelakaan dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya. Dengan demikian, pelaksanaan pekerjaan berlangsung secara normal tidak terganggu oleh kecelakaan kerja, tenaga kerja dapat menciptakan kinerja yang direncanakan. Agar hal tersebut dapat tercipta perusahaan/ organisasi perlu melakukan manajemen keselamatan kerja yang merupakan bagian integrasi dari manajemen perusahaan/ organisasi.

Keselamatan kerja menurut Prakoso, et.al (2021) menunjuk kondisi aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian ditempat kerja. Risiko keselamatan merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, ketakutan aliran listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, kerugian alat tubuh, penglihatan dan pendengaran. Semua itu sering dihubungkan dengan perlengkapan perusahaan atau lingkungan fisik dan mencakup tugas-tugas kerja yang membutuhkan pemeliharaan dan latihan. Berdasarkan pengertian keselamatan kerja di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Keselamatan kerja adalah upaya untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan saat melakukan pekerjaan atau perlindungan dari kecelakaan dan cedera akibat suatu pekerjaan. Mangkunegara (2013:199) menyatakan bahwa indikator keselamatan kerja, yaitu: (a) pemakaian peralatan kerja / alat pelindung diri, (b) beban kerja, (c) peraturan keselamatan kerja, (c) komunikasi dan dukungan, dan (d) pelatihan dan keselamatan kerja.

### **Kesehatan Kerja dan Indikator**

Pengertian kesehatan kerja telah dikemukakan sejumlah ahli. Menurut Mirwan (2015:543), kesehatan kerja adalah "penerapan ilmu kesehatan/ kedokteran di bidang ketenagakerjaan yang bertujuan untuk mencegah penyakit yang timbul

akibat kerja dan mempertahankan dan meningkatkan kesehatan para pekerja/buruh untuk meningkatkan kinerja mereka. Kesehatan kerja berkaitan dengan penyakit yang diderita oleh seorang pekerja sebagai akibat aktivitas melaksanakan pekerjaannya."

Kecelakaan kerja seperti terjatuh, terbakar karena melaksanakan pekerjaan bukan merupakan penyakit kerja (*occupational disease*) tapi merupakan kecelakaan kerja. Penyakit kerja lebih diderita oleh para pekerja dan kurang nyata pada masyarakat umum. Misalnya, seorang buruh yang tugasnya memasang asbes dalam bangunan dapat terserang kanker paru-paru, disini kanker paru-paru merupakan penyakit kerja. Akan tetapi, ada orang yang terjangkit kanker paru-paru Karena perokok berat; dalam kasus kedua tersebut kanker paru-paru bukan penyakit kerja. Tenaga kerja harus dilindungi dari resiko pekerjaan seperti risiko fisik (*ergonomic*, bising, panas, dingin, getaran, radiasi, dan debu), resiko kimia, biologi (radiasi dan terkontaminasi bahan kimia dan kuman) serta stress karena beban kerja. Mangkunegara (2013:210) Kesehatan kerja adalah kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental emosi, atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Kesehatan kerja adalah upaya dari perusahaan, pemerintah dan para pekerja/buruh sendiri untuk mencegah para pekerja/buruh mendapatkan penyakit karena melaksanakan pekerjaannya. Sedangkan kesehatan kerja menurut Prakoso, et.all (2021) menunjuk pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Risiko kesehatan merupakan faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode waktu yang ditentukan lingkungan yang dapat membuat stress emosi atau gangguan fisik.

Undang-undang Nomor 23 Tahun 1992, Pasal 23 tentang Kesehatan disebutkan bahwa Kesehatan kerja diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja secara optimal yang meliputi pelayanan kesehatan pencegahan penyakit akibat kerja. Kesehatan Kerja adalah adanya jaminan kesehatan pada saat melakukan pekerjaan. Yang bertujuan untuk peningkatan dan pemeliharaan derajat kesehatan fisik, mental dan sosial yang setinggi-tingginya bagi pekerja di semua jenis pekerjaan, pencegahan terhadap gangguan kesehatan pekerja yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan; perlindungan bagi pekerja dalam pekerjaannya dari resiko akibat factor yang merugikan kesehatan; dan penempatan serta pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja yang disesuaikan dengan kondisi fisiologi dan psikologisnya.

Indikator kesehatan kerja dapat diukur dengan melihat dan mengkaji pandangan ahli. Menurut Mangkunegara (2013: 221) bahwa "pengukuran kesehatan kerja dapat dilihat melalui: (1) lingkungan kerja fisik; (2) sarana dan pelayanan kesehatan; (3) sarana rekreasi; dan (4) peraturan kesehatan kerja."

### **Produktivitas Kerja dan Indikator**

Produktivitas kerja berasal dari kata produktif artinya segala kegiatan yang menimbulkan kegunaan (*utility*). Jika seseorang bekerja ada hasilnya, maka dikatakan produktif. Tetapi kalau mengganggu, disebut tidak produktif, tidak menambah nilai guna bagi masyarakat. Orang-orang produktif dikatakan memiliki produktivitas yang tinggi. Produktivitas tidak saja diukur dari kuantitas (jumlah) hasil yang dicapai seseorang, tapi juga oleh mutu (kualitas) pekerjaan yang semakin baik. Makin baik mutu pekerjaannya, maka makin tinggi produktivitas kerjanya (Muayyad dan Gawi, 2017). Produktivitas menurut Katarina dan Kusumayadi (2021) dapat diartikan sebagai rasio *output* terhadap input. Input ini bisa mencakup biaya produksi

dan biaya peralatan. Sedangkan *output* bisa terdiri dari penjualan, pendapatan, *market share*, dan kerusakan. Produktivitas merupakan ukuran atau standar yang dapat digunakan untuk melakukan perbandingan antara input atau modal yang telah dikeluarkan dengan hasil yang diperoleh.

Semua perusahaan atau organisasi menghasilkan puluhan ribu jenis produk barang dan jasa yang diperlukan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dari kata produk, muncul konsep produksi, produktivitas, proses produksi, kuantitas dan kualitas produksi. Istilah produktivitas adalah rasio keluaran terhadap masukan yang mengukur efektivitas yang efisiensi dari produksi (Katarina dan Kusumayadi, 2021).

Pengukuran produktivitas kerja perlu dilakukan untuk mengetahui produktivitas kerja dari setiap karyawan. Pengukuran produktivitas tenaga kerja menurut sistem pemasukan fisik per orang atau per jam kerja orang ialah diterima secara luas, dengan menggunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun). Pengukuran diubah ke dalam unit-unit pekerja yang diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu jam oleh pekerja yang bekerja menurut pelaksanaan standar (Sinungan, 2013: 262) Menurut Simamora (2014: 612) faktor-faktor yang digunakan dalam pengukuran produktivitas kerja meliputi :

a. Kuantitas kerja adalah merupakan suatu hasil yang dicapai oleh karyawan dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar ada atau ditetapkan oleh perusahaan.

b. Kualitas kerja adalah merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh karyawan dalam hal ini merupakan suatu kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

c. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang ditentukan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil *output* serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi karyawan terhadap suatu aktivitas yang disediakan di awal waktu sampai menjadi *output*.

## Metode Penelitian

Populasi adalah sekelompok atau kumpulan dari objek atau objek yang akan digeneralisasikan dari hasil penelitian. Populasi penelitian adalah seluruh karyawan bagian *engineering* yang berjumlah 478 orang. Penulis memfokuskan pada lokasi penelitian di di PT Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar dengan waktu penelitian selama 2 bulan (Mei-Juni) tahun 2021.

Pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan pertimbangan jumlah populasi yang besar dengan menggunakan rumus *Slovin*, sehingga ditetapkan jumlah sampel sebanyak 82 responden. Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu: keselamatan dan kesehatan kerja (X) dan produktivitas kerja karyawan bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh melalui hasil penyebaran kuesioner kepada responden. Data sekunder, yaitu data pendukung, biasanya dapat diperoleh dari literatur, bahan pustaka, dan dokumen

perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket (kuesioner) dan dokumentasi.

Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan analisis regresi linier berganda dengan tingkat signifikansi 5% yang sebelumnya mensyaratkan uji prasyarat analisis dan uji asumsi klasik.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Uji Prasyarat Analisis (Validitas dan Reliabilitas)

Hasil uji validitas dan reliabilitas pertanyaan angket, hasil uji validitas semua item pertanyaan dinyatakan valid karena diperoleh nilai *Pearson Correlation* lebih signifikan dari nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,220. Kemudian untuk uji reliabilitas, nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari batas 0,60 untuk memenuhi persyaratan reliabilitas.

### Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis persamaan regresi linear sederhana dapat disajikan pada tabel berikut ini :

**Tabel 1 Regresi Linear Sederhana**

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13.846	2.749		5.036	<,001
	Keselamatan_Kesehatan_Kerja	.493	.075	.593	6.594	<,001

a. Dependent Variable: Produktivitas\_Kerja\_Karyawan

Sumber : Data Hasil Olahan SPSS 24, 2021

Model persamaan regresinya adalah

$$Y = \beta + \beta_1 X$$
$$Y = 13,646 + 0.493X$$

Berdasarkan persamaan tersebut, maka dapat digambarkan sebagai berikut:

Nilai konstanta (a) sebesar 13,846 menunjukkan bahwa jika nilai variabel bebas (kesehatan dan keselamatan kerja) bernilai 0 maka berbanding lurus dengan nilai variabel terikat (produktivitas kerja karyawan bagian *engineering*) yaitu 13,846.

Nilai koefisien X (b) sebesar 0,493 ini berarti variabel produktivitas kerja karyawan bagian *engineering* berpengaruh positif terhadap variabel kesehatan dan keselamatan kerja, atau dengan kata lain jika variabel kesehatan dan keselamatan kerja ditingkatkan sebesar satu satuan, maka variabel produktivitas kerja bagian *engineering* sebesar 0,493.

### Koefisien Determinasi $R^2$ ( $R_{square}$ )

Perhitungan koefisien determinasi dilakukan untuk menentukan seberapa besar pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan bagian *engineering*, sebagaimana disajikan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2 Koefisien Determinasi**

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.593 <sup>a</sup>	.352	.344	4.537

a. Predictors: (Constant), Keselamatan\_Kesehatan\_Kerja

b. Dependent Variable: Produktivitas\_Kerja\_Karyawan

**Sumber : Data Hasil Olahan SPSS 24, 2021**

Berdasarkan tabel 2, dapat dilakukan perhitungan koefisien determinasi dengan rumus:

$$\begin{aligned} KD &= r^2 \times 100\% \\ &= (0.593)^2 \times 100\% \\ &= 35,20\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi, dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja mempunyai pengaruh sebesar 35,16% terhadap produktivitas kerja karyawan bagian *engineering* pada PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti sebesar 64,84%. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja adalah pelatihan, mental dan kemampuan fisik karyawan, hubungan antara atasan dan bawahan. Oleh karena itu, 64,84% dipengaruhi oleh mental dan kemampuan fisik karyawan dan hubungan antara atasan.

Hasil dari program keselamatan dan kesehatan kerja pada PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar dapat dikatakan baik. Hal ini didasarkan pada tanggapan responden karena nilai rata-rata dari keseluruhan pernyataan sebesar 3,62 yang berarti berada pada interval 3,40-4,19. Menurut Jackson, dkk (2011: 267), keselamatan dan kesehatan kerja mengacu pada kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis pekerja yang merupakan hasil dari lingkungan yang diberikan oleh perusahaan. Jika suatu perusahaan melakukan pengukuran keamanan dan kesehatan yang efektif, maka semakin sedikit pegawai yang akan mengalami dampak penyakit jangka pendek atau jangka panjang akibat bekerja di perusahaan tersebut.

Adapun hasil penelitian produktivitas kerja karyawan pada bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar dapat dikatakan baik berdasarkan tanggapan responden, karena nilai rata-rata dari keseluruhan pernyataan adalah sebesar 3,96 atau berada pada interval 3,40 - 4,19. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja merupakan aspek penting bagi perusahaan. Hal ini sejalan dengan pandangan Gomes (2003: 159) bahwa produktivitas kerja merupakan suatu aspek yang penting bagi perusahaan karena apabila tenaga kerja dalam perusahaan mempunyai kerja yang tinggi, maka perusahaan akan memperoleh keuntungan dan hidup perusahaan akan terjamin. Usaha peningkatan produktivitas harus direncanakan secara baik dan sistematis, sehingga berhasil apabila diaplikasikan ke dalam suatu perusahaan."

Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar

didasarkan pada perhitungan koefisien determinasi sebesar 35,16%, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti sebesar 64,84%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar signifikan. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan bagi dunia kerja agar dapat membantu pemilik perusahaan melihat bagaimana pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan terutama *engineering*. Perusahaan dapat melihat aspek ini sebagai pemikiran bagi kemajuan perusahaan dalam menghadapi persaingan yang semakin tajam.

## Simpulan

Hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian *engineering* di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar yang signifikan dan positif. Oleh karena itu, saran yang diberikan peneliti, yaitu (1) program keselamatan dan kesehatan kerja harus tetap dipertahankan, bahkan ditingkatkan sebab memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja. (2) pihak manajemen agar selalu memperhatikan pengelolaan dan pemeliharaan alat-alat produksi agar keselamatan dan kesehatan karyawan lebih terjamin, dan (3) kesadaran karyawan akan keselamatan diri dan lingkungan harus selalu ditingkatkan dengan cara memberikan apresiasi kepada karyawan yang berkontribusi lebih terhadap pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja.

## Referensi

- BPJS Ketenagakerjaan. 2017. Laporan Teknis Kajian Aktuaria tentang Reformasi ( BPJS ) Ketenagakerjaan Indonesia Laporan Teknis Kajian Aktuaria tentang Reformasi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan Indonesia. 1–105. <http://hmkwetotm8.pdf-world.net/dl2.php?id=59430333&h=0bbfae53fb6a38d06c060d6d1db08358&u=cache&ext=pdf&n=Bpjs>  
ketenagakerjaan indonesia
- Gunara, S. 2017. Buku Pedoman Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Occupational Health and Safety Guidebook, 1, 1–152. [http://scbd.com/assets/uploads/files/1527233584SCBD\\_Buku\\_Pedoman\\_Pelaksanaan\\_Keselamatan\\_dan\\_Kesehatan\\_Kerja\\_BP2K3\\_LR.compressed-ilovepdf-compressed.pdf](http://scbd.com/assets/uploads/files/1527233584SCBD_Buku_Pedoman_Pelaksanaan_Keselamatan_dan_Kesehatan_Kerja_BP2K3_LR.compressed-ilovepdf-compressed.pdf)
- Hidayatullah, A., & Tjahjowati, S. S. 2018. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi, 3(2), 104. <https://doi.org/10.35697/jrbi.v3i2.938>
- International Labour Organisation. 2019. Evolution of and prospects for women's labour participation in Latin America. 21.
- Katarina, & Firmansyah Kusumayadi. 2021. Pengaruh Motivasi Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada CV.Makmur Jaya Abadi. Jurnal Inovasi Penelitian, 2(1), 199–204.
- Megawati, Y. 2018. Konsep Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit. Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
- Mangkunegara, A.A.P. 2013. Manajemen Sumber Daya Perusahaan. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mirwan. 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia Indonesia. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Muayyad, D. M., & Gawi, A. I. O. 2017. Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Bank Syariah X Kantor Wilayah II. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 9(1), 75. <https://doi.org/10.25105/jmpj.v9i1.1396>
- Prakoso, S., Maulani, M., Nugrahanti, A., Samura, L., & Irham, S. 2021. Sosialisasi Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bagi Karyawan CV Rumah Kampung Sawangan, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.25105/jamin.v3i1.7800>
- Saputra, Rizky. 2020. Pengaruh Kompensasi, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Kepemimpinan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Cabang Palembang. In *Fakultas Ekonomi, Universitas Tridinanti (Vol. 5, Issue 1)*.
- Simanjuntak, R. A., & Abdullah, R. 2017. Tinjauan Sistem dan Kinerja Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja Tambang Bawah Tanah CV. Tahiti Coal, Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat. *Jurnal Bina Tambang*, 3(4), 1536–1545.
- Wahjono, S. I. 2016. *Manajemen sumber daya (Issue September 2015)*. Salemba Empat, Jakarta
- Yuliandi, C. D., & Ahman, E. 2019. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (BIB) Lembang. *Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (Bib) Lembang*, 18(2), 98–109.