

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA

Tangguh Dwi Pramono¹, Dwi Atmoko², dan Agung Tyas Subekti³

¹Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung

^{2,3}Prodi DIV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, STIKes Bhakti Mandala Husada Slawi

Email: tangguh.dwi@polban.ac.id¹, atmokodwi120@gmail.com², agungtyashse@gmail.com³

ABSTRAK

Untuk mencapai tujuannya dalam memperoleh profit, perusahaan harus bisa mengelola semua elemen yang dimilikinya dengan baik. Sumber Daya Manusia (SDM) adalah salah satu elemen yang cukup penting pada suatu organisasi bisnis. SDM merupakan unsur manajemen yang tidak boleh diabaikan. Hal penting yang berkaitan dengan SDM adalah Produktivitas. Dengan produktivitas SDM yang baik, maka dalam mencapai tujuan dapat dicapai dengan baik. Salah satu permasalahan yang dapat menghambat produktivitas SDM adalah keselamatan dan kesehatan dalam menjalankan pekerjaannya. Penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan perusahaan merupakan cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja di PT X terhadap produktivitas kerja karyawannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dilakukan pada bagian produksi, dengan jumlah responden 66 orang. Analisis data menggunakan metode SEM PLS, dengan program komputer *SmartPLS* 3.28. Hasil penelitian menunjukkan adanya berpengaruh yang cukup signifikan variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

Kata kunci: *keselamatan kerja, kesehatan kerja, produktivitas.*

ANALYSIS OF APPLICATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ON WORK PRODUCTIVITY

A company must be able to manage all the elements it has in order to achieve its goals in obtaining profits. One of the most important elements in a business organization is human resources (HR). HR is one element of management that cannot be ignored. The important thing related to HR is Productivity. With good HR productivity, in achieving goals can be achieved properly. One of the problems that can affect HR work productivity is comfort and health when they carry out their activities. The implementation of occupational safety and health programs in the company environment is a way to overcome these problems. The purpose of this study was to determine the effect of the implementation of occupational safety and health at PT X on the work productivity of its employees. The method used in this research is quantitative, carried out in the production department, with 66 respondents. Data analysis using SEM PLS method, with SmartPLS 3.28 computer programs. the results of the study indicate that occupational safety and health variables significantly influence employee work productivity.

Key words: *occupational safety, occupational health, productivity*

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri dalam era globalisasi atau pasar bebas sangat pesat, banyak tuntutan yang harus dipenuhi oleh industri, salah satunya adalah produk yang dihasilkan memenuhi kualitas yang diinginkan pasar. Eksistensi perusahaan dalam dunia industri akan terjaga jika perusahaan tersebut mampu menyesuaikan apa yang pasar inginkan. Perusahaan harus bisa mengelolakan menjaga semua elemen yang ada dalam perusahaan tersebut, termasuk sumber daya manusia.

Tenaga kerja atau sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan merupakan elemen yang sangat penting dalam menjalankan aktivitas perusahaan. Teknologi yang canggih, modal dan bahan baku yang memadai tanpa SDM yang mumpuni, maka dalam mencapai tujuannya perusahaan akan kesulitan. Kualitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan untuk mencapai tujuan dari organisasi ini.

Tenaga kerja dalam menjalani aktivitasnya tidak lepas dari berbagai permasalahan. Bukan tidak mungkin lagi permasalahan yang dihadapi tenaga kerja dapat menyebabkan pekerja tidak maksimal dalam menjalankan aktivitasnya sehingga produktivitas akan menurun dan perusahaan tidak bisa mencapai target yang telah ditetapkan. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh SDM adalah lingkungan kerja yang tidak kondusif seperti terjadinya *near miss* maupun kecelakaan kerja di tempat kerja.

International Labour Organization (ILO) memperkirakan di kawasan Asia Pasifik kejadian kematian akibat kerja menimpa lebih dari 1,8 juta pekerja. Kejadian kecelakaan kerja pada level global, pekerja meninggal akibat kecelakaan di tempat kerja maupun karena penyakit akibat kerja sekitar 2,78 juta, dan 2/3 terjadi di kawasan Asia. Di Indonesia sendiri, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat kejadian kecelakaan yang dialami pekerja di tahun 2018 sebanyak 157.313 kasus. Kecelakaan dapat terjadi karena adanya interaksi orang dengan pekerjaan mereka.

Perusahaan harus memelihara SDM yang mereka miliki dengan baik, agar stamina para

pekerja tetap terpelihara untuk melakukan pekerjaannya (Sedarmayanti, 2009). Hal ini merupakan nilai tambah yang diberikan oleh perusahaan kepada SDM. Upaya perusahaan dalam memberikan perlindungan perlu dilakukan secara *continue* dimana ada kecenderungan SDM yang tidak diperhatikan akan faktor keselamatan dirinya di tempat kerja dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti menurunnya semangat kerja yang berakibat pada penurunan prestasi karyawan, serta hilangnya loyalitas terhadap perusahaan. Oleh karena itu, jika perusahaan yang ingin lebih maju lagi harus lebih peduli lagi terhadap SDM yang berada di perusahaan. Karyawan yang terjamin akan keselamatannya di tempat kerja akan bekerja dengan nyaman sehingga nantinya ada korelasi yang baik dengan produktivitas (Sedarmayanti, 2009).

Salah satu upaya perusahaan dalam memberikan perlindungan pada karyawan dengan penerapan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pelaksanaan K3 merupakan upaya untuk meminimalkan kecelakaan serta penyakit akibat kerja di perusahaan. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, menerangkan pentingnya penerapan Keselamatan kerja di perusahaan agar tercipta lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja dalam melaksanakan aktivitasnya. Dalam undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan tepatnya pada pasal 86 ayat 2 menyebutkan bahwa tujuan dengan diterapkannya K3 di perusahaan untuk memberikan jaminan akan keselamatan jiwa pekerjaserta dapat meningkatkan derajat kesehatan pekerjayang mana dilakukan dengan caramelakukan upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja serta pencegahan terkait kejadian penyakit akibat kerja. Usaha tersebut dapat dilakukan dengan adanya pengendalian bahaya di tempat kerja.

Dalam sebuah organisasi bisnis merupakan hal yang sangat penting untuk menciptakan suasana kerja yang aman, nyaman, bagi semua orang yang berada di dalam organisasi bisnis tersebut. Sistem keselamatan dan kesehatan kerja dibangun dengan melibatkan berbagai unsur yang ada dalam organisasi itu sendiri seperti unsur manajemen, tenaga kerja, serta

lingkungan kerja yang mana nantinya akan bermuara pada mengurangi maupun menghilangkan kecelakaan.

Menurut beberapa penelitian yang serupa ada korelasi antara lingkungan kerja fisik seperti suhu ruangan, kelembaban, pencahayaan dengan dengan masalah kenyamanan dalam bekerja yang mana berpengaruh terhadap kinerja dan produktivitas (Ali, 2019). Selain itu ada pula penelitian dari Horrevorts (2018) terkait lingkungan kerja dengan kenyamanan bekerja, dia menyimpulkan kondisi lingkungan yang bersih dan aman akan meningkatkan kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya, sehingga produktivitas kerja karyawan akan meningkat.

PT X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengelolaan makanan, yang mana masuk dalam sektor usaha skala menengah. Perusahaan ini telah memperoleh sertifikat ISO 9001:2000 penerapan K3 di perusahaan ini telah berjalan dengan baik, karena adanya kesadaran perusahaan akan pentingnya jaminan keselamatan dan kesehatan sewaktu bekerja. Tenaga kerja yang nyaman dalam bekerja akan memberikan dampak yang baik salah satunya dengan terjaganya produktivitas mereka. Hal ini dapat membantu perusahaan dalam keberhasilan dalam menjalankan bisnisnya. Berangkat dari berbagai permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, penulis merasa perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui sejauh mana penerapan K3 di PT X berkorelasi terhadap produktivitas kerja karyawannya

METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini secara spesifik penulis akan menjelaskan pengaruh dari penerapan aspek keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap aspek produktivitas kerja karyawan. Dalam menganalisis data dan menguji model penulis melakukannya dengan metode kuantitatif. Tujuan dari metode kuantitatif adalah untuk menguji hipotesis serta untuk menganalisis hubungan sebab akibat (Indrawati, 2015). Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian *explanatory research*.

b. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT X yang berlokasi di wilayah Tegal. Perusahaan ini bergerak di bidang pengolahan makanan dengan jumlah karyawan sekitar 100 orang. Pada penelitian ini difokuskan pada karyawan pada bagian produksi, dengan jumlah karyawan 66 orang.

c. Populasi dan Sampel

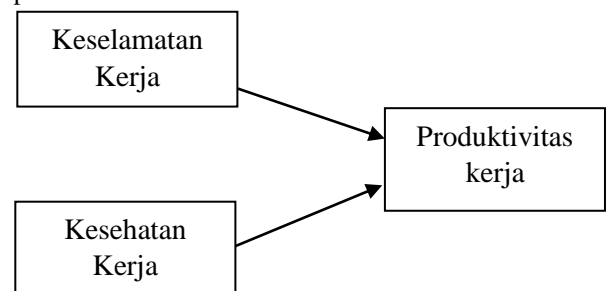
Populasi dan sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh karyawan pada bagian pengolahan di PT X. Peneliti menggunakan semua karyawan pada bagian produksi untuk berperan dalam penelitian ini sebagai responden yaitu sebanyak 66 karyawan.

d. Metode Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis menggunakan kuisioner sebagai alat ukur untuk mendapatkan data dari setiap variabel penelitian. Dimana jenis pertanyaan yang ada di dalam kuisioner adalah jenis pertanyaan tertutup, dan menggunakan jenis pengukuran skala likert. Skala likert merupakan skala yang dirancang untuk menganalisis seberapa besar subjek setuju maupun tidak setuju (Sekaran, 2009). Dalam penelitian ini digunakan five likert scale, di mana skala yang digunakan untuk member ranking ada lima tingkat. Pertanyaan yang terdapat di dalam kuisioner yang mewakili masing-masing variabel berasal dari tinjauan pustaka.

e. Model Penelitian

Berikut ini adalah gambar terkait model dalam penelitian ini.



Gambar 1 Model Penelitian

Keselamatan kerja serta kesehatan kerja merupakan variabel dependen. Indikator keselamatan dan kesehatan kerja antara lain komitmen manajemen, ketersediaan sarana dan prasarana terkait perlindungan tenaga kerja, penilaian bahaya dan risiko, pelatihan K3,

komunikasi K3, fasilitas kesehatan untuk karyawan, kebersihan lingkungan kerja, dan pengelolaan lingkungan kerja fisik (Manullang, 2006). Sedangkan produktivitas kerja dalam penelitian ini merupakan variabel independen. Indikator dari produktivitas kerja antara lain kuantitas dan kualitas hasil pekerjaan serta ketepatan waktu dalam melakukan pekerjaan (Dharma, 2003).

f. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan model analisis SEM (*Structural Equation Model*) yang berbasis PLS (*Partial Least Square*). Gefen et al. dalam Latan (2012) menjelaskan suatu analisis SEM (*Structural Equation Model*) merupakan suatu analisis multivariate dimana menggabungkan analisis faktor dengan analisis jalur dengan menggunakan metode inidimungkinkan peneliti untuk menguji serta mengestimasi hubungan *exogeneous variable* dan *endogenous variable* dengan berbagai indikator secara simultan. Pada *Partial Least Square* (PLS), terdapat dua uji model, yang pertama uji *outer model* dan yang kedua uji *inner model*. *Outer model* berfungsi untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas suatu indikator variabel, yang dalam *outer model* terdapat tiga tahapan uji antara lain, *convergent validity test* (validitas kovergen), *discriminant validity test* (validitas diskriminan) dan *composit reliability* (reliabilitas komposit). *Inner model* bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja dengan variabel produktivitas kerja. Dengan kata lain dapat dikatakan *inner model* menguji hipotesis dari penelitian ini

g. Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan perhitungan menggunakan koefisien parameter dan t-statistik dan masuk dalam *inner model*. Berikut hipotesis yang akan diuji :

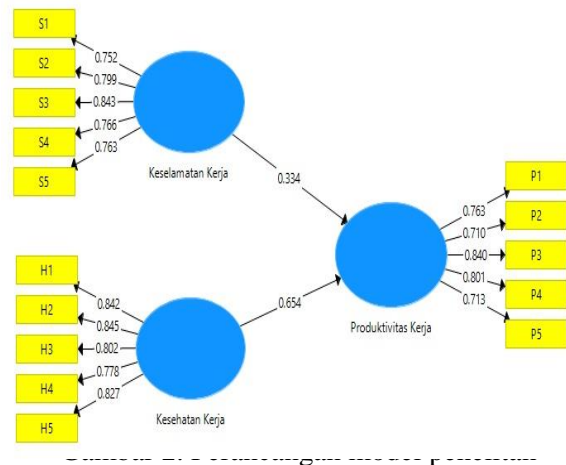
- H1 : Keselamatan kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap Produktivitas kerja
- H2 : Kesehatan kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap Produktivitas kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Perancangan Model penelitian

Variabel laten yang terdapat pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Variabel laten eksogen Keselamatan kerja (KL) dengan lima variabel manifest atau indikator yang diberi kode KL1, KL2, KL3, KL4 dan KL5.
- 2) Variabel laten eksogen Kesehatan Kerja (KS) dengan lima variabel manifest atau indikator yang diberi kode KS1, KS2, KS3, KS4, dan KS5
- 3) Variabel laten endogen produktivitas kerja dengan lima variabel manifest atau indikator yang diberi kode PD1, PD2, PD3, PD4, dan PD5.



b. Model Pengukuran (Outer model)

1). Validitas Konvergen (convergent Validity)

Berikut hasil perhitungan menggunakan program komputer SmartPLS 3.28:

Tabel 1. Output Result for Outer Loading

	Keselamatan Kerja (KL)	Kesehatan kerja (KS)	Produktivitas Kerja (PD)
KL1	0,752		
KL2	0,799		
KL3	0,843		
KL4	0,766		
KL5	0,763		
KS1		0,842	
KS2		0,845	
KS3		0,802	
KS4		0,778	

KS5	0,827	PD2	0,548	0,379	0,710
PD1		PD3	0,622	0,496	0,840
PD2	0,763	PD4	0,461	0,642	0,801
PD3	0,710	PD5	0,426	0,627	0,713
PD4	0,840				
PD5	0,801				
	0,713				

3) Uji Realibilitas Komposit

Berikut ini adalah tabel hasil analisis uji realibilitas komposit dengan menggunakan program SmartPLS 3.28

Tabel 3. Construct Validity and Reliability

Item	Cronbach Alpha	CR	AVE
Kesehatan Kerja	0,878	0,887	0,671
Keselamatan kerja	0,846	0,861	0,617
Produktivitas kerja	0,829	0,840	0,588

Sarat realibilitas yang baik untuk suatu variabel apabila dari data yang diolah menghasilkan nilai dari CR dan CA lebih besar dari 0,7 (Sarwono, 2015).

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh indikator variabel laten dalam penelitian ini dengan nilai CR lebih besar dari 0,7 begitu juga dengan nilai CR yang memiliki nilai lebih besar dari 0,7. Dari hasil tersebut semua variabel dalam penelitian ini memenuhi syarat realibilitas suatu variabel.

c. Model Struktural (Inner Model)

1) Pengujian R-Square (R²)

Dari hasil pengujian terdapat nilai dari R-squared (R²), nilai ini digunakan untuk mengetahui tingkat dari pengaruh variabel keselamatan kerja serta kesehatan kerja terhadap variabel produktivitas kerja. Gambar berikut ini menunjukkan hasil olah data dalam menghitung nilai R²:

Matrix	R Square	R Square Adjusted
Produktivitas K...	0.762	0.755

Gambar 3. Hasil pengujian R-Square (R²)

Suatu model kategorikan baik apabila mempunyai nilai R² di atas 0,67. Hasil menunjukkan nilai R² penelitian ini sebesar

Uji Validitas menggunakan validitas konvergen faktor dengan mengacu pada nilai *loading factor*. Dikatakan valid jika nilai *loading factor* dari masing-masing indikator variabel memiliki nilai di atas 0,5 (Latan, 2012). Dalam penelitian ini semua nilai *loading factor* dari masing-masing indikator lebih dari 0,5, maka dapat dikatakan bahwa indikator-indikator variabel telah memenuhi syarat terkait *convergent validity*.

2) Validitas Diskriminan (*discriminant validity*)

Pengujian validitas diskriminan (*discriminant validity*) bertujuan untuk menguji validitas dengan membandingkan nilai *loading factor* dari indikator variabel dengan indikator variabel yang lain. Suatu indikator variabel dinyatakan valid jika indikator variabel mempunyai nilai *loading factor* yang terdapat dalam tabel lebih tinggi dibandingkan nilai *loading factor* kepada indikator variabel lainnya. Untuk mengetahui hasil uji validitas diskriminan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Output Result for Cross Loading

	Keselamatan Kerja (KL)	Kesehatan kerja (KS)	Produktivitas Kerja (PD)
KL1	0,752	0,331	0,418
KL2	0,799	0,382	0,538
KL3	0,843	0,455	0,635
KL4	0,766	0,530	0,569
KL5	0,763	0,250	0,398
KS1	0,461	0,842	0,801
KS2	0,437	0,845	0,608
KS3	0,337	0,802	0,558
KS4	0,383	0,778	0,648
KS5	0,426	0,827	0,713
PD1	0,562	0,418	0,763

0.762 maka dapat disimpulkan dalam penelitian ini variabel K3 berpengaruh dengan level yang cukup baik terhadap produktivitas kerja.

2) Uji Signifikansi

Uji signifikansi dalam model SEM PLS bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel *eksogen* dalam penelitian ini yaitu keselamatan kerja beserta kesehatan kerja terhadap variabel produktivitas kerja karyawan PT X. Dengan bantuan program *SmartPLS 3.28* Pengujian hipotesis dilakukan dengan melakukan proses *bootstrapping*. Dari proses tersebut diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pengaruh adanya dari suatu variabel eksogen tentang keselamatan kerja beserta kesehatan kerja terhadap variabel endogen produktivitas kerja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar hasil perhitungan *Bootstrapping* berikut ini:

Tabel 4. Hasil Perhitungan *Bootstrapping* Data Penelitian

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Dev. (STDEV)	t-Stat.
Keselamatan kerja->Prod. Kerja	0,334	0,347	0,078	4,290
Kesehatan kerja->Prod. Kerja	0,654	0,649	0,064	10,201

Tabel diatas dijadikan acuan terkait uji hipotesis dalam penelitian ini. Salah satunya dengan membandingkan nilai *t-table* dengan *t-statistic*-nya. Dengan jumlah responden 66 dan tingkat signifikansi 95% maka dapat diketahui nilai *t-table* dalam penelitian ini sebesar 1,998.

Dari hasil output perhitungan *Bootstrapping* *t-statistic* pada tabel 4 diatas untuk variabel Keselamatan Kerja (KL) terhadap variabel Produktivitas kerja (PD) dimana nilai *t-statistic* sebesar 4,290 lebih besar dari nilai pada *T-table* (1,998) dengan kata lain hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja diterima. Nilai koefisien jalur menunjukkan hasil yang positif yakni sebesar 0,334 yang menunjukkan bahwa arah hubungan variabel Keselamatan Kerja (KL) terhadap variabel Produktivitas kerja (PD) adalah positif. Dalam penelitian ini variabel eksogen keselamatan kerja (KL) berpengaruh secara signifikan

terhadap variabel endogen produktivitas kerja (PD).

Berdasarkan hasil output *t-statistic* untuk variabel Kesehatan Kerja (KS) terhadap variabel Produktivitas Kerja (PD) seperti yang terdapat dalam tabel 4, nilai *t-statistic* sebesar 10,201 lebih besar dari nilai *T-table* (1,998). Dengan hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja diterima. Selain itu nilai koefisien jalur yang terdapat pada tabel 4 untuk variabel kesehatan kerja menunjukkan hasil positif yaitu sebesar 0,654 hal ini menunjukkan bahwa arah hubungan variabel Kesehatan Kerja (KS) terhadap variabel Produktivitas Kerja (PD) adalah positif. Pada penelitian ini variabel eksogen kesehatan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap variabel endogen produktivitas kerja.

Hasil penelitian di atas sejalan dengan beberapa penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam penelitian (Bayu Ramdan Hediando, 2014), menyimpulkan adanya pengaruh yang cukup signifikan dari penerapan keselamatan kerja dan kesehatan kerja di suatu perusahaan dalam menjaga motivasi kerja karyawan. Dimana motivasi kerja karyawan berkorelasi positif terhadap produktivitas kerja. Selanjutnya Gurmu (2019) dalam penelitiannya dengan judul *Identifying and prioritizing safety practices affecting construction labour productivity: An empirical study* menyatakan bahwa kebijakan terkait penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, perencanaan keselamatan dan kesehatan kerja dan analisis bahaya di tempat kerja menjadi tiga praktik paling penting yang dapat meningkatkan produktivitas.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan apa yang telah Lamm (2006) kemukakan, dimana dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja serta keselamatan lingkungan berpotensi meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan pada gilirannya meningkatkan laba bisnis. Hal ini sejalan dengan tujuan organisasi bisnis dimana harus mendapatkan profit sebesar mungkin.

Hubungan antara program kesehatan dan keselamatan kerja dan produktivitas pekerja

semakin kuat. Kompensasi dari penerapan K3 yang baik dalam suatu organisasi bisnis dapat mencakup pengurangan gaji saat karyawan sakit dan klaim kompensasi dai pekerja ketika terjadi kecelakaan kerja, selain itu dengan adanya penerapan K3 yang baik berakibat pada penurunan absensi dan pergantian karyawan. Karyawan tidak hanya melakukan pekerjaan dengan lebih baik ketika kesehatan mereka optimal, motivasi mereka juga lebih tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji signifikansi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk menguji hipotesis terkait variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas hasilnya hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh dari keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja diterima. Dalam penelitian ini keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien jalur dari masing-masing variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Hasil penelitian ini juga mendukung beberapa penelltian sebelumnya terkait pengaruh keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, A. C. S. a. L. M.(2019). Physical environment comfort towards Malaysian universities office employers' performance and productivity. *Facilities*, 37(11/12), pp. 686-703.

Bayu R. H., M. D. M. M. I.(2014). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Motivasi Kerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 10(No. 1), pp. 1-9.

Dharma, A., (2003). *Manajemen Supervisi*. 4 penyunt. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Gurmu, A., (2019). Identifying and Prioritizing Safety Practices Affecting Construction Labour Productivity: An Empirical Study. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 68(No. 8), pp. 1457-1474.

Horrevorts, M. V. O. J. a. T. P., (2018). Impact of cleanliness on the productivity of employees. *Facilities*, 36(9/10), pp. 442-459.

Indrawati.(2015). *Metode penelitian manajemen dan bisnis*. Bandung: Refika Aditama.

Lamm, F. M. C. & P. M.(2006). Is there a link between workplace health and Safety and Firm Performance and Productivity?. *New Zealand Journal of Employment Relations*, 32(1), pp. 75-90.

Latan, H.(2012). *Structural Equation Modeling Konsep dan Aplikasi Menggunakan Program LISREL 8.80*. Bandung: Alfabeta.

Manullang.(2006). *manajemen Personalia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Sarwono, J. d. N. U.(2015). *Membuat Skripsi, Tesis dan Disertasi dengan Partial Least Square SEM (PLS-SEM)*. Yogyakarta: ANDI.

Sedarmayanti.(2009). *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. Bandung: mandar maju.

Sekaran, U. & B. R. (2009). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach. 5th Edition*. Hoboken: John Wiley and Sons Inc..