

Pengaruh Penerapan K3 dan Lingkungan Kerja dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan Terhadap Produktivitas Kerja

Yuli Wulan Dari¹, Bima Satriawan², Erlina Krisna Devi³, dan Righan Achmad A. R.⁴
^{1,2,3,4}Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
e-mail: bimasatriawan31@gmail.com

ABSTRACT

A company certainly has employees. Employees can be said to be the main asset of every company. Occupational health and safety (K3) is an effort made to prevent work accidents by paying attention to various aspects, including working environmental conditions, equipment and machine fitness, and the presence of humans themselves in the context of work. This research aims to assess the P value of good fit model and to analyze the effect of implementing K3 and the work environment on improving employee performance which has an impact on work productivity, using the Structural Equation Modeling (SEM) method. Data collection in this research was carried out through the use of questionnaires and interviews with workers. The data obtained consisted of 100 samples, with variables and indicators that had been generated through literature studies from 24 journals. The literature study produced five variables and 25 indicators that were relevant for this research. The five variables used in this article include 3 (three) independent variables, namely occupational health, occupational safety and work environment, 1 (one) intervening variable, namely employee performance, and 1 (one) commitment variable, namely work productivity. The results of data processing show that the initial SEM model does not meet the goodness of fit criteria because the P value is 0.00. After modification, the P value of the model became 0.108. Based on the resulting P value, from the analysis results, it can be concluded that the SEM model meets the minimum goodness of fit requirements, so that the model can be accepted as an adequate representation of the relationship between latent variables in this research..

Kata kunci: *Work Productivity, Occupational Safety and Health, Structural Equation Modeling, Goodness of Fit.*

ABSTRAK

Sebuah perusahaan tentunya memiliki karyawan, karyawan bisa dikatakan aset utama dari setiap perusahaan. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dengan memperhatikan berbagai aspek, termasuk kondisi lingkungan kerja, keandalan peralatan dan mesin, serta keberadaan manusia itu sendiri dalam konteks pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai nilai P pada *goodness of fit* model serta untuk menganalisis pengaruh penerapan K3 dan lingkungan kerja terhadap peningkatan kinerja karyawan yang berdampak pada produktivitas kerja, menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penggunaan kuesioner dan wawancara kepada para pekerja. Data yang diperoleh terdiri dari 100 sampel, dengan variabel dan indikatornya yang telah dibangkitkan melalui studi literatur dari 24 jurnal. Studi literatur tersebut menghasilkan lima variabel dan 25 indikator yang relevan untuk penelitian ini. Lima variabel yang digunakan dalam artikel ini mencakup 3 (tiga) variabel bebas yaitu kesehatan kerja, keselamatan kerja, dan lingkungan kerja, 1 (satu) variabel intervening yaitu kinerja karyawan dan 1 (satu) variabel terikat yaitu produktivitas kerja. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa model SEM awal tidak memenuhi kriteria *goodness of fit* karena nilai *P value*-nya adalah 0,00. Setelah dilakukan modifikasi, nilai *P value* dari model tersebut menjadi 0,108. Berdasarkan nilai *P value* yang dihasilkan, Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa model SEM tersebut memenuhi syarat minimum *goodness of fit*, sehingga model tersebut dapat diterima sebagai representasi yang memadai dari hubungan antara variabel laten dalam penelitian ini.

Kata kunci: *Produktivitas Kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Structural Equation Modeling, Goodness of Fit.*

PENDAHULUAN

Dalam Sebuah perusahaan pasti memiliki karyawan. Karyawan dapat dianggap sebagai aset utama atau bahkan yang paling penting dari setiap perusahaan. Setiap perusahaan selalu memberikan perhatian utama kepada karyawan mereka. Kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang individu atau kelompok orang sesuai dengan wewenang atau tanggung jawab mereka masing-masing selama periode tertentu. Sebagai bagian dari manajemen sumber daya manusia, sebuah perusahaan perlu melakukan penilaian kinerja pada karyawan-karyawannya [1].

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah usaha dan nilai yang diterapkan dalam organisasi Untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan, penting untuk memperhatikan baik kondisi fisik maupun mental mereka [2]. Sedangkan menurut pendapat [3] Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah beberapa langkah yang diambil untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan memberikan rasa aman kepada para karyawan. Hal ini dilakukan dengan memperhatikan berbagai aspek, seperti kondisi lingkungan, keandalan peralatan dan mesin, serta keberadaan manusia dalam konteks pekerjaan. K3 merupakan sebuah program yang dibentuk untuk menjamin keselamatan para tenaga kerja dari risiko aktivitas di tempat kerja, dengan tujuan mencegah terjadinya kecelakaan atau penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Hal ini dilakukan melalui kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku dan pelaksanaan sesuai dengan prosedur operasi standar yang telah ditetapkan [4]. Keselamatan kerja merupakan upaya untuk melindungi tenaga kerja dari potensi cedera akibat kecelakaan yang terkait dengan tugas dan tanggung jawab mereka [5]. Lingkungan kerja dapat dianggap sebagai sumber risiko dalam Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Lingkungan kerja meliputi semua faktor yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi organisasi atau perusahaan, serta memiliki dampak terhadap kinerja dan kepuasan kerja para karyawan. [6]. Untuk menciptakan lingkungan kerja yang optimal, perlu memperhatikan beberapa faktor. Ini meliputi kondisi bangunan kerja yang memadai, ruang kerja yang luas, ventilasi udara yang cukup, ketersediaan tempat ibadah, dan fasilitas transportasi umum yang nyaman serta mudah diakses bagi karyawan [7].

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Kinerja

Kinerja adalah pencapaian atau hasil kerja yang sesuai dengan posisi atau tugas yang diberikan kepada karyawan, yang dilakukan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan pedoman atau aturan yang ditetapkan oleh atasan. Kinerja adalah hasil dari pencapaian individu atau kelompok dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka, dengan tujuan untuk mencapai target atau tujuan organisasi. Ini dicapai dengan mematuhi aturan, etika, dan moral yang berlaku dalam konteks pekerjaan [4].

Kepuasan Kerja

Kepuasan kerja adalah harapan setiap individu yang telah bekerja sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya. Setiap karyawan memiliki tingkat kepuasan yang berbeda-beda, tergantung pada sejauh mana pekerjaan tersebut memenuhi nilai dan kebutuhan mereka. Semakin banyak aspek pekerjaan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan karyawan, semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan, dan sebaliknya. Kepuasan kerja memiliki dampak positif terhadap tingkat loyalitas karyawan terhadap perusahaan. Hal ini membuat karyawan cenderung tidak mudah mempertimbangkan untuk pindah atau mengundurkan diri dari perusahaan tempat mereka bekerja [8]. Kepuasan kerja adalah sikap umum yang dimiliki seseorang terhadap pekerjaannya, yang mencerminkan perbedaan antara jumlah penghargaan yang diterima oleh pekerja dengan jumlah yang mereka yakini seharusnya mereka terima [9].

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Secara keilmuan, K3 didefinisikan sebagai ilmu dan penerapannya secara teknis dan teknologis untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang timbul dari setiap aktivitas pekerjaan yang dilakukan. Sedangkan dari sudut ilmu hukum, K3 didefinisikan sebagai upaya perlindungan untuk memastikan bahwa setiap tenaga kerja dan individu lain yang memasuki tempat kerja selalu berada dalam kondisi sehat dan aman. Selain itu, juga bertujuan untuk memastikan bahwa sumber daya produksi dapat dijalankan dengan aman, efisien, dan produktif [10].

Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah segala hal yang ada di sekitar seorang pekerja yang dapat memengaruhi pelaksanaan tugas yang diberikan kepadanya. Ini merupakan salah satu elemen yang berpengaruh terhadap kinerja seorang karyawan. [11]. Secara umum, lingkungan kerja dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non-fisik. [12]. Lingkungan kerja non-fisik melibatkan semua faktor yang terkait dengan dinamika hubungan kerja, termasuk interaksi antara atasan dan bawahan serta hubungan antar rekan kerja [7]. Sedangkan Lingkungan kerja fisik adalah lingkungan kerja yang terdiri dari elemen-elemen seperti ruang, tata letak, tingkat kebisingan, peralatan, dan material

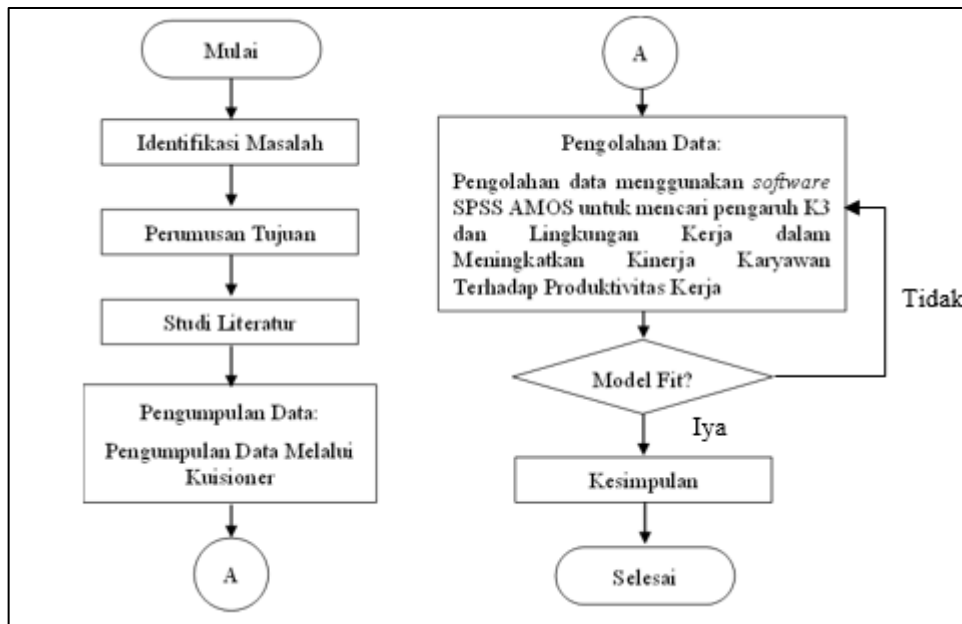
yang tersedia bagi karyawan yang bekerja. Lingkungan kerja fisik yang baik dapat meningkatkan kenyamanan, produktivitas, dan kualitas kerja karyawan [13].

Structural Equation Modelling (SEM)

Pemodelan Persamaan Struktural (*Structural Equation Modelling*) atau lebih dikenal dengan SEM dapat dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*) dan analisis jalur (*path analysis*). SEM merupakan metode analisis statistik multivariat yang memungkinkan pengujian hubungan yang kompleks, terutama ketika persamaan regresi linear tidak mencukupi. Ini menggabungkan teknik dari analisis regresi dan analisis faktor, memungkinkan penelitian yang lebih mendalam terhadap hubungan antarvariabel dalam sebuah model. Di sisi lain, SEM juga dikenal sebagai *Path Analysis* atau *Confirmatory Factor Analysis*. Kedua teknik ini merupakan jenis khusus dari SEM yang fokus pada hubungan antara satu atau beberapa variabel dependen dengan satu atau beberapa variabel independen. Dengan menggunakan SEM, kita dapat menguji dan mengkonfirmasi hubungan antar variabel yang telah diajukan dalam sebuah model [14].

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling (SEM)*. Untuk mengukur adanya pengaruh dari indikator terhadap variabel. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil jawaban atas penyebaran kuesioner terhadap responden. Data yang terkumpul akan diproses menggunakan Software IBM SPSS AMOS, sehingga akan menghasilkan hasil dan kesimpulan dari penelitian ini yang akan disajikan dalam Gambar 1 di bawah:

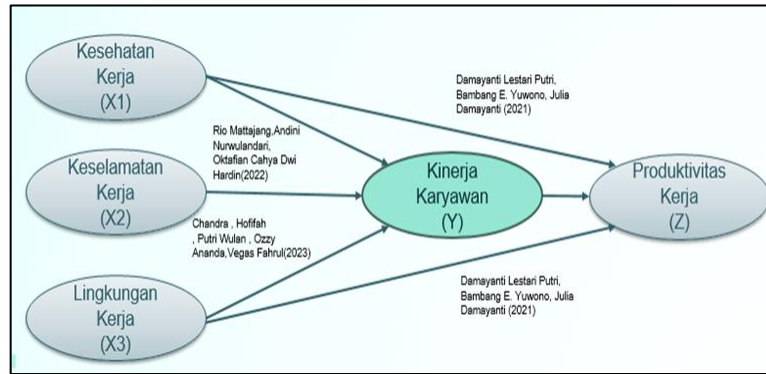


Gambar 1. Flowchart Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perumusan Model SEM

Model SEM didapatkan melalui peninjauan literatur dari 24 jurnal. Terdapat enam variabel laten, dimana salah satunya adalah hubungan antara kesehatan kerja dan produktivitas kerja [15], pengaruh antara kesehatan kerja dengan kinerja karyawan [16], pengaruh antara keselamatan kerja dengan kinerja karyawan [17], pengaruh antara lingkungan kerja dengan kinerja karyawan [18], pengaruh antara lingkungan kerja dengan produktivitas kerja [15], dan pengaruh antara kinerja karyawan dengan produktivitas kerja. Kerangka model SEM dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Kerangka Model SEM

Setelah merancang kerangka model SEM, selanjutnya yaitu menentukan indikator yang akan digunakan sebagai penentuan penilaian dengan melakukan penyebaran kuesioner terhadap responden. Penentuan indikator melalui studi literatur melalui studi literatur sebanyak 24 jurnal dapat dilihat pada Tabel 1. berikut:

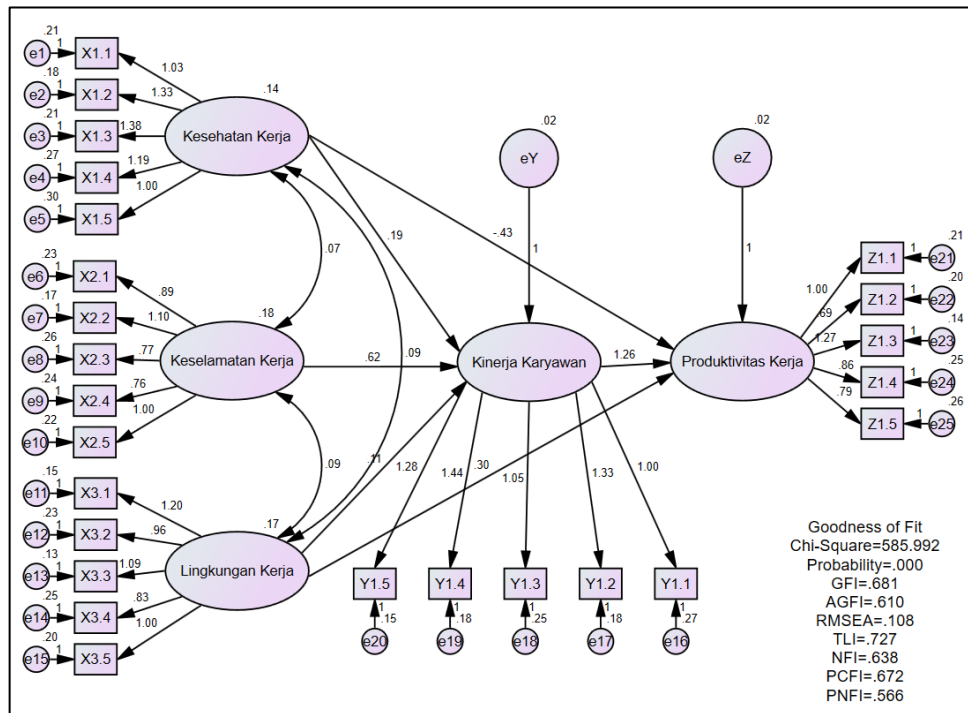
Tabel 1. Indikator Variabel Laten

Nama Variabel	Indikator
Kesehatan Kerja (X1)	a. Sistem penerangan b. Suhu udara c. Kebisingan d. Cara kerja e. Mental psikologis
Keselamatan Kerja (X2)	a. Kondisi tempat kerja b. Penyusunan mesin c. Pelatihan K3 d. Penggunaan APD e. Penggunaan prosedur kerja
Lingkungan Kerja (X3)	a. Pencahayaan b. Suhu udara c. Tingkat kebisingan d. Penggunaan warna e. Ruang gerak dalam bekerja
Kinerja Karyawan (Y)	a. Perkembangan dan keahlian khusus b. Kemampuan kerjasama tim c. Kemampuan mengatur diri sendiri d. Inovasi dan kreativitas e. Pengaruh terhadap sekitar
Produktivitas kerja (Z)	a. Keterampilan kerja b. Hubungan sesama pekerja c. Hubungan pekerja dengan pemilik d. Efisiensi tenaga kerja e. Uang lembur

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data menggunakan *software* AMOS untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel laten.

Pemodelan *Structural Equation Modelling* (SEM)

Setelah kerangka model SEM terbentuk, langkah selanjutnya adalah membuat model SEM menggunakan *Software* IBM SPSS AMOS 22, sebagaimana yang ditunjukkan dalam Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Model SEM

Dari model SEM yang terdapat pada Gambar 3, hasil analisis menggunakan Software IBM SPSS AMOS 22 menunjukkan nilai P Value sebesar 0,00 dan nilai CMIN/DF sebesar 2,20. Hal itu menunjukkan bahwa model SEM tersebut masih belum memenuhi kriteria. Untuk memperbaiki model tersebut agar dapat diterima, langkah selanjutnya adalah melakukan uji *Goodness of Fit* dan melakukan modifikasi pada model SEM. Hasil kesesuaian model sebelum modifikasi dengan menggunakan Software AMOS dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

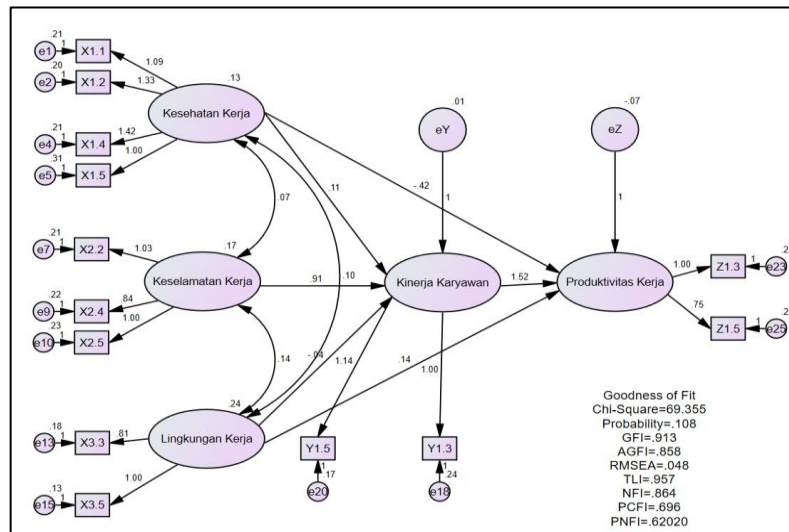
Tabel 2. Model SEM Sebelum Modifikasi

Model	NP	DF	CMIN	P	CMIN/DF
Default model	59	266	585.992	.000	2.203
Saturated model	325	0	.000		
Independence model	25	300	1620.518	.000	5.402

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa model awal SEM belum memenuhi kriteria parameter *Goodness of Fit*. Oleh karena itu, diperlukan modifikasi pada model SEM pada tahap selanjutnya agar dapat memenuhi kriteria parameter *Goodness of Fit*.

Modifikasi Model SEM

Pada tahap ini, dilakukan pengujian kerangka model SEM yang diusulkan untuk memenuhi kriteria parameter *Goodness of Fit*. Beberapa variabel yang tidak diperlukan telah dieliminasi dalam hasil modifikasi agar nilai *P Value* sesuai dengan standar minimal *Goodness of Fit*. Modifikasi pada model SEM dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Modifikasi Model SEM

Pada model awal, terdapat 5 variabel laten dengan total 25 indikator. Setelah dilakukan modifikasi dengan mengeliminasi beberapa indikator pada setiap variabel laten, jumlah indikator laten menjadi 13., maka dapat disimpulkan bahwa indikator yang mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas adalah sebagai berikut ini:

1. Sistem Penerangan (X1.1)
 Sistem penerangan disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,09 atau 10,9% terhadap kesehatan kerja.
2. Suhu Udara (X1.2)
 Suhu udara disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,33 atau 13,3% terhadap kesehatan kerja.
3. Cara Kerja (X1.4)
 Cara kerja disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,42 atau 14,2% terhadap kesehatan kerja.
4. Mental Psikologis (X1.5)
 Mental psikologis disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,00 atau 10,0% terhadap kesehatan kerja.
5. Penyusunan Mesin (X2.2)
 Penyusunan mesin disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,03 atau 10,3% terhadap keselamatan kerja.
6. Penggunaan APD (X2.4)
 Penggunaan APD disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 0,84 atau 84% terhadap keselamatan kerja.
7. Penggunaan Prosedur kerja (X2.5)
 Penggunaan prosedur kerja disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,00 atau 10,0% terhadap keselamatan kerja.
8. Tingkat Kebisingan (X3.3)
 Tingkat kebisingan disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 0,81 atau 81% terhadap lingkungan kerja.
9. Ruang Gerak dalam Bekerja (X3.5)
 Ruang gerak dalam bekerja disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,00 atau 10,0% terhadap lingkungan kerja.
10. Kemampuan Mengatur Diri Sendiri (Y1.3)
 Kemampuan mengatur diri sendiri disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,00 atau 10,0% terhadap kinerja karyawan.
11. Pengaruh Terhadap Sekitar (Y1.5)
 Pengaruh terhadap sekitar disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,14 atau 11,4% terhadap kinerja karyawan.
12. Hubungan Pekerja dengan Pemilik (Z1.3)

Hubungan pekerja dengan pemilik disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 1,00 atau 10,0% terhadap produktivitas kerja.

13. Uang lembur (Z1.5)

Uang lembur disuatu perusahaan berpengaruh sebesar 0,75 atau 75% terhadap produktivitas kerja.

Lalu untuk hasil *running* didapatkan nilai *P Value* seperti Tabel 3. berikut:

Tabel 3. Model SEM Setelah Modifikasi

Model	NPART	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	35	69.355	56	.108	1.238
Saturated model	91	.000	0		
Independence model	13	510.758	78	.000	6.548

Setelah dilakukan modifikasi, nilai dari *P Value* sudah sesuai dengan standar *Goodness of Fit* ≥ 0.05 yaitu sebesar 0.11 dan untuk nilai CMIN/DF sudah ≤ 2.00 yaitu sebesar 1.24. Dari hasil tersebut bisa disimpulkan model SEM yang dibuat sudah bisa untuk diterima dikarenakan sudah sesuai dengan aturan *Goodness of Fit Index*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan model SEM awal belum layak sesuai *Goodness of Fit* karena nilai *P value* masih 0,00. Setelah dilakukan modifikasi, model SEM dinyatakan layak dan sesuai dengan *Goodness of Fit* karena nilai *P value* sebesar 0,108 $> 0,05$. Sehingga model dapat diterima untuk menggambarkan hubungan variabel laten yang dimaksud. Berdasarkan model modifikasi variabel kesehatan dan keselamatan kerja (K3), lingkungan kerja, dan kinerja karyawan berpengaruh terhadap produktivitas kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada pembimbing dan pengampu mata kuliah *Market and Human Resources Research* (MHRR) Dr. Lukmandono yang telah memberi dukungan serta membantu dalam penulisan artikel ini. Tidak lupa kami ucapkan kepada teman-teman yang sudah bekerja sama dalam menyusun artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Wartono, "Pengaruh Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Majalah Moomer And Baby)," J. Ilm. Prodi Manaj., Vol. 4, No. 2, Pp. 41–55, 2017.
- [2] H. Maryam And E. E. Prokosawati, "Pengaruh Budaya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Angkasa Pura Logistik Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, Kulon Progo," Reslaj Relig. Educ. Soc. Laa Roiba J., Vol. 4, No. 5, Pp. 1286–1297, 2022, Doi: 10.47467/Reslaj.V4i5.1112.
- [3] A. O. Hutagalung And F. Z. Ikatrinasari, "Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Cleaning Service Pt. Nitrasanata Dharma Di Jakarta (Studi Kasus Pada Rumah Sakit Mata Jakarta Eye Center)," Inkofar, Vol. 1, No. 1, Pp. 79–90, 2018.
- [4] M. A. Sasanti And C. A. S. Irbayuni, "Pengaruh Beban Kerja Dan K3 Terhadap Kinerja Karyawan Pada Bagian Produksi," J. Ekon. Manaj. Dan Akunt., Vol. 24, No. 3, Pp. 556–561, 2022, Doi: 10.29264/Jfor.V24i3.11307.
- [5] A. Z. Arifin And F. Harianto, "Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Di Surabaya," Rekayasa J. Tek. Sipil, Vol. 5, No. 1, P. 19, 2020, Doi: 10.53712/Rjrs.V5i1.856.
- [6] R. D. Sihaloho And H. Siregar, "Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Super Setia Sagita Medan," J. Ilm. Socio Secretum, Vol. 9, No. 2, Pp. 273–281, 2020.

- [7] M. Nashrudin Setiawan Se.,Mm,Dr.Kiki Farida Ferine,Se,M.Si Sri Rahayu,Se., “1 – 081260021884,” Vol. 11, No. 1, Pp. 165–173, 2019.
- [8] R. Damayanti, A. Hanafi, And A. Cahyadi, “Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus Karyawan Non Medis Rs Islam Siti Khadijah Palembang) Riski Damayanti 1 , Agustina Hanafi 2 , & Afriyadi Cahyadi 3,” L Ilm. Manaj. Bisnis Dan Terap. Tahun, No. 2, Pp. 75–86, 2018.
- [9] N. Tufaila And Y. H. Santoso, “Peran Beban Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Jaringan Pt. Pln (Persero) Up3 Bojonegoro,” *Improv. J. Manaj. Dan Bisnis*, Vol. 1, No. 1, P. 55, 2021, Doi: 10.30651/Imp.V1i1.9538.
- [10] Tarwaka, *Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Ergonomi (K3e) Dalam Perspektif Bisnis*. Surakarta: Harapan Press Surakarta, 2015.
- [11] R. N. Adha, N. Qomariah, And A. H. Hafidzi, “Pengaruh Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja, Budaya Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dinas Sosial Kabupaten Jember,” *J. Penelit. Ipteks*, Vol. 4, No. 1, P. 47, 2019, Doi: 10.32528/Ipteks.V4i1.2109.
- [12] H. A. Pratama, “Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Non-Fisik Terhadap Kebosanan Kerja Karyawan Di Akademi Maritim Yogyakarta (Amy),” *Maj. Ilm. Bahari Jogja*, Vol. 17, No. 2, Pp. 75–85, 2019, Doi: 10.33489/Mibj.V17i2.203.
- [13] S. Stanley And M. Remiasa, “Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Non Fisik Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kreativitas Karyawan Sebagai Variabel Mediasi Pada Toko Emas Di Pasar Atom Surabaya,” *Agora*, Vol. 10, No. 1, Pp. 1–8, 2022, [Online]. Available: <https://www.neliti.com/id/publications/358491/pengaruh-lingkungan-kerja-fisik-dan-non-fbfbe1d.pdf>
- [14] L. K. Harahap, “Analisis Sem (Structural Equation Modelling) Dengan Smartpls (Partial Least Square),” *Fak. Sains Dan Teknol. Uin Walisongo Semarang*, No. 1, P. 1, 2018.
- [15] D. L. Putri, B. E. Yuwono, And J. Damayanti, “Pengaruh K3 Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Proyek Konstruksi Pada Masa Pandemi,” *Pros. Semin. Intelekt. Muda*, Vol. 3, No. 1, Pp. 545–550, 2021, Doi: 10.25105/Psia.V3i1.13103.
- [16] R. D. Parashakti And Putriawati, “Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan,” *J. Ilmu Manaj. Terap.*, Vol. 1, No. 3, Pp. 290–304, 2020, Doi: 10.31933/Jimt.V1i3.113.
- [17] R. Mattajang, A. Nurwulandari, And O. C. Dwi Hardin, “Pengaruh K3, Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Melalui Motivasi Sebagai Variabel Intervening Pada Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Selatan,” *Fair Value J. Ilm. Akunt. Dan Keuang.*, Vol. 5, No. 3, Pp. 1566–1583, 2022, Doi: 10.32670/Fairvalue.V5i3.2607.
- [18] Candra, P. C. Wulan, O. M. Ananda, And V. P. Fahrul, “Mengukur Pengaruh Kinerja Karyawan & Produktivitas Kerja Terhadap Tingkat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Perusahaan Menggunakan Structural Equation Modelling (Sem),” No. Senastitan Iii, 2023.