
PENGARUH K3 TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN MELALUI DISIPLIN KERJA SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

(STUDI PADA PT. TIGA PERMATA MUSI)

Shamid Farhan Daulay¹; Muhammad Wadud²

Universitas Indo Global Mandiri^{1,2}

Email : Shamidfarhan540@gmail.com¹; wadud@uigm.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan dengan disiplin kerja sebagai variabel mediasi pada PT. Tiga Permata Musi. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain explanatory research. Seluruh karyawan PT. Tiga Permata Musi yang berjumlah 130 orang dijadikan responden melalui teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert lima poin. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Disiplin kerja juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Selain itu, hasil analisis mediasi menunjukkan bahwa disiplin kerja berperan sebagai variabel intervening yang menyalurkan pengaruh K3 terhadap produktivitas kerja karyawan. Nilai R-square pada variabel produktivitas kerja sebesar 0,716, yang mengindikasikan bahwa 71,6% variasi produktivitas kerja dapat dijelaskan oleh variabel K3 dan disiplin kerja dalam model penelitian, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Temuan ini menegaskan bahwa optimalisasi penerapan K3 yang didukung oleh pembentukan disiplin kerja yang baik menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan.

Kata Kunci : Keselamatan Dan Kesehatan Kerja; Disiplin Kerja; Produktivitas Kerja; Variabel Mediasi

ABSTRACT

This study examines the effect of Occupational Safety and Health (OSH) on employee work productivity with work discipline as a mediating variable at PT. Tiga Permata Musi. A quantitative approach with an explanatory research design was employed in this study. The research population comprised all 130 employees of PT. Tiga Permata Musi, and a total sampling technique was applied so that the entire population was used as respondents. Data were collected through the distribution of questionnaires using a five-point Likert scale and were analyzed using the Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method with the assistance of SmartPLS version 4 software. The results indicate that Occupational Safety and Health (OSH) has a positive and significant effect on employee work productivity. Work discipline was also found to have a positive and significant influence on work productivity. Furthermore, the mediation analysis demonstrates that work discipline plays an intervening role in the relationship between OSH and employee work productivity. The R-square value of the work productivity variable is 0.716, indicating that 71.6% of the variation in employee work productivity can be explained by OSH and work discipline, while the remaining 28.4% is influenced by other factors outside the research model. These findings emphasize that the optimal implementation of OSH, supported by strong work discipline, is a key factor in improving employee work productivity.

Keywords : Occupational Safety and Health; Work Discipline; Work Productivity; Mediating Variables

PENDAHULUAN

Kegiatan *transshipment* batu bara merupakan salah satu mata rantai krusial dalam sistem distribusi energi yang diwarnai oleh tingkat kompleksitas pekerjaan serta potensi risiko keselamatan yang relatif tinggi. Aktivitas pemindahan muatan batu bara dari tongkang menuju kapal induk (*mother vessel*) menuntut ketepatan waktu, koordinasi kerja yang baik antarindividu, serta kepatuhan terhadap penerapan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dalam praktik bongkar muat, lemahnya penerapan K3 secara konsisten dapat memicu gangguan kelancaran operasional, meningkatkan peluang terjadinya kecelakaan kerja, serta menurunkan efektivitas pemanfaatan jam kerja. Dengan demikian, pencapaian kinerja operasional kegiatan *transshipment* tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana kerja, tetapi juga dipengaruhi oleh perilaku kerja karyawan dalam menjalankan prinsip keselamatan secara disiplin.

Kondisi empiris yang terjadi di PT. Tiga Permata Musi menunjukkan bahwa aspek keselamatan kerja masih menjadi persoalan yang perlu mendapat perhatian serius dalam aktivitas bongkar muat batu bara. Berdasarkan catatan internal perusahaan, selama tahun 2023 tercatat sejumlah kejadian penundaan kegiatan bongkar muat yang dipicu oleh ketidakpatuhan terhadap prosedur K3, khususnya terkait penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh karyawan. Setiap insiden penundaan menyebabkan terhentinya proses kerja dalam rentang waktu dua hingga empat jam. Apabila diakumulasikan, kondisi tersebut mengakibatkan kehilangan jam kerja yang cukup besar dalam satu tahun. Dampak lanjutan dari hilangnya waktu kerja tersebut adalah keterlambatan pencapaian target distribusi batu bara, baik dalam skala harian maupun bulanan. Selain itu, perusahaan turut menanggung beban finansial tambahan berupa meningkatnya biaya operasional, seperti perpanjangan masa sewa kapal serta potensi denda akibat keterlambatan pengiriman, yang nilainya diperkirakan mencapai ratusan juta rupiah per tahun (PT.Tiga Permata Musi, 2024). Temuan ini menunjukkan adanya keterkaitan yang erat antara implementasi K3 dengan tingkat produktivitas kerja karyawan.

Produktivitas kerja menggambarkan kapasitas tenaga kerja dalam menghasilkan keluaran kerja secara optimal melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara efisien dalam kurun waktu tertentu (Hasibuan, 2020). Konsep produktivitas tidak semata-mata dimaknai sebagai capaian kuantitas hasil kerja, tetapi juga berkaitan dengan sikap mental, komitmen, serta etos kerja individu yang berorientasi pada peningkatan kinerja secara berkelanjutan (Vendhi et al., 2022). Pemahaman tersebut sejalan dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 tentang Lembaga Produktivitas Nasional yang menegaskan bahwa produktivitas merupakan upaya sistematis untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas guna menciptakan nilai tambah yang berkesinambungan. Peningkatan

produktivitas tenaga kerja memiliki peran strategis bagi perusahaan karena mampu mendorong efisiensi operasional, memperbaiki kualitas layanan, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta memperkuat daya saing dan citra organisasi secara keseluruhan (Prasmoro, Iskandar, Bashit, Apriyani & Srimulyani, 2023).

Produktivitas kerja karyawan tidak terlepas dari bagaimana perusahaan menerapkan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara menyeluruh. K3 berfungsi sebagai upaya preventif untuk melindungi tenaga kerja dari potensi kecelakaan maupun gangguan kesehatan, sekaligus menciptakan kondisi kerja yang aman dan mendukung aktivitas operasional perusahaan (Megginson, 2020). Lingkungan kerja yang aman dan terkontrol mampu mengurangi hambatan operasional, menekan risiko kecelakaan kerja, serta meningkatkan konsentrasi dan kenyamanan karyawan dalam melaksanakan tugasnya. Purba dan Sukwika menegaskan bahwa tingkat penerapan K3 yang optimal berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas kerja karena kondisi kerja yang aman mendorong terciptanya kualitas dan efektivitas kerja yang lebih baik (Sukwika, 2021). Selain itu, Anggoro, Indarti, dan Efni menyatakan bahwa implementasi program K3 yang efektif tidak hanya berdampak pada aspek keselamatan, tetapi juga berperan dalam membentuk perilaku kerja karyawan yang lebih disiplin (Anggoro, Indarti & Efni, 2022).

Disiplin kerja merupakan dimensi perilaku yang memiliki posisi penting dalam menjelaskan bagaimana penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dapat berdampak pada produktivitas kerja karyawan. Disiplin kerja tercermin dari tingkat kepatuhan karyawan terhadap peraturan perusahaan, prosedur operasional, serta standar keselamatan yang berlaku di lingkungan kerja. Pada dasarnya, penerapan K3 menyediakan sistem dan pedoman kerja yang aman, namun efektivitas penerapannya sangat ditentukan oleh konsistensi perilaku karyawan dalam mematuhi ketentuan tersebut. Oleh karena itu, disiplin kerja berperan sebagai mekanisme penghubung yang memperkuat pengaruh K3 terhadap produktivitas kerja. Ketika disiplin kerja rendah, penerapan K3 cenderung berhenti pada aspek administratif tanpa memberikan dampak nyata terhadap kinerja. Sebaliknya, tingkat disiplin kerja yang tinggi memungkinkan implementasi K3 berjalan secara optimal sehingga berkontribusi pada peningkatan produktivitas karyawan secara berkelanjutan (Fu'ad & Putri, 2023).

Namun demikian, kajian empiris sebelumnya mengenai hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan produktivitas kerja menunjukkan hasil yang belum konsisten. Beberapa penelitian melaporkan bahwa penerapan K3 memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan (Firmansyah, Gunarto & Andriyansah, 2024). Di sisi lain, temuan berbeda dikemukakan oleh Utama dan Woestho yang menyatakan bahwa meskipun K3 memiliki hubungan positif dengan produktivitas kerja,

pengaruh tersebut tidak bersifat signifikan secara statistik (Utama & Woestho, 2023). Perbedaan hasil penelitian tersebut mengindikasikan kemungkinan adanya faktor lain yang turut memengaruhi kuat atau lemahnya hubungan antara K3 dan produktivitas kerja. Oleh karena itu, diperlukan pengujian lebih lanjut dengan pendekatan yang lebih komprehensif guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini menawarkan unsur kebaruan dengan tidak hanya menganalisis pengaruh langsung keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja, tetapi juga mengintegrasikan disiplin kerja sebagai mekanisme perilaku yang menjelaskan proses pengaruh tersebut. Penempatan disiplin kerja sebagai variabel mediasi menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan K3 tidak semata-mata bergantung pada keberadaan sistem, aturan, maupun prosedur keselamatan, melainkan sangat ditentukan oleh tingkat kepatuhan dan konsistensi perilaku kerja karyawan. Pada sektor industri dengan tingkat risiko kerja yang tinggi, internalisasi disiplin kerja menjadi faktor kunci agar implementasi K3 dapat berjalan efektif dan berdampak nyata pada peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia, sekaligus memberikan implikasi praktis bagi perusahaan dalam merumuskan kebijakan K3 yang lebih terarah, aplikatif, dan berorientasi pada produktivitas kerja yang berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Tinjauan Pustaka

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Perspektif Teoretis

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dipandang sebagai komponen utama dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama pada sektor industri yang memiliki tingkat risiko kerja tinggi (Vendhi et al., 2022). Berdasarkan teori kebutuhan, Maslow menyatakan bahwa individu akan terdorong untuk menunjukkan kinerja yang optimal apabila kebutuhan dasarnya terpenuhi secara bertahap, dimulai dari kebutuhan fisiologis hingga mencapai aktualisasi diri (Sit, 2020). Dalam konteks ini, K3 berkaitan erat dengan pemenuhan kebutuhan akan rasa aman (*safety needs*), yang menempati posisi penting setelah kebutuhan fisiologis terpenuhi. Ketika karyawan merasakan perlindungan dari potensi kecelakaan kerja maupun gangguan kesehatan, akan terbentuk kondisi psikologis yang lebih stabil dan rasa nyaman dalam bekerja, sehingga memungkinkan individu menjalankan tugas secara lebih fokus, tertib, dan bertanggung jawab.

Pemenuhan kebutuhan akan rasa aman melalui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang efektif mendorong karyawan menampilkan perilaku kerja yang lebih tertib

dan terarah (Permadi et al., 2025). Lingkungan kerja yang aman tidak hanya berfungsi sebagai perlindungan terhadap risiko fisik, tetapi juga memberikan rasa aman secara psikologis yang berkontribusi pada meningkatnya konsistensi serta kepatuhan karyawan dalam menjalankan pekerjaan. Oleh karena itu, teori hierarki kebutuhan Maslow memberikan landasan konseptual bahwa K3 memiliki peran strategis dalam membentuk perilaku kerja yang produktif melalui pemenuhan kebutuhan rasa aman tenaga kerja (Andriansyah Bari, 2022). Selain itu, penerapan K3 juga dapat dijelaskan melalui *Safety Compliance Model* yang dikemukakan oleh Neal dan Griffin, yang menekankan bahwa perilaku keselamatan karyawan dipengaruhi oleh *safety climate*, *safety compliance*, dan *safety performance*. *Safety climate* menggambarkan persepsi karyawan terhadap sejauh mana organisasi menempatkan keselamatan sebagai prioritas melalui komitmen manajemen, kejelasan prosedur kerja, serta konsistensi pengawasan. *Safety climate* yang positif akan mendorong kepatuhan karyawan terhadap aturan dan prosedur kerja secara berkelanjutan, termasuk penggunaan alat pelindung diri dan ketaatan terhadap standar operasional yang berlaku (Yen, 2022). *Safety compliance* merepresentasikan tingkat kepatuhan karyawan terhadap prosedur keselamatan yang ditetapkan organisasi (Urzais & Handoko, 2024). Kepatuhan ini mencerminkan kedisiplinan karyawan dalam menjalankan pekerjaan secara aman dan tertib. Selanjutnya, *safety performance* menggambarkan keberhasilan organisasi dalam menciptakan kondisi kerja yang aman, yang ditandai dengan rendahnya tingkat kecelakaan kerja dan minimnya kehilangan waktu kerja akibat gangguan keselamatan (Griffin, 2006). Tingkat *safety performance* yang baik memungkinkan karyawan bekerja secara optimal tanpa gangguan, sehingga berdampak positif terhadap produktivitas kerja.

Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja merupakan salah satu ukuran utama yang menggambarkan kemampuan tenaga kerja dalam mencapai tingkat efisiensi dan efektivitas melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara optimal (E. Sutrisno, 2021). Konsep produktivitas tidak hanya menitikberatkan pada kuantitas hasil kerja yang dicapai, tetapi juga mencerminkan sikap mental, motivasi, serta perilaku kerja karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara berkualitas (Mangkunegara, 2020). Oleh karena itu, tingkat produktivitas dipengaruhi tidak hanya oleh aspek teknis dan penggunaan teknologi, tetapi juga oleh faktor perilaku, seperti kepatuhan terhadap prosedur kerja dan kesadaran terhadap keselamatan kerja. Upaya peningkatan produktivitas menuntut terciptanya lingkungan kerja yang aman, tersedianya fasilitas yang memadai, serta kebijakan manajerial yang mendukung

kesejahteraan tenaga kerja. Kondisi kerja yang aman dan sehat memungkinkan karyawan bekerja dengan tingkat konsentrasi yang lebih tinggi, mengurangi kelelahan, serta menekan risiko kecelakaan yang dapat mengganggu keberlangsungan proses kerja. Dengan demikian, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi salah satu faktor strategis dalam mendukung peningkatan produktivitas kerja secara berkelanjutan (Sutarman, 2022). Produktivitas kerja juga dapat diukur melalui beberapa indikator utama, meliputi kemampuan kerja, peningkatan hasil kerja, semangat kerja, pengembangan diri, mutu kerja, serta efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya (H. Sutrisno, 2021). Indikator-indikator tersebut menegaskan bahwa produktivitas tidak hanya berorientasi pada output, tetapi juga pada kualitas proses dan perilaku kerja karyawan.

Disiplin Kerja

Disiplin kerja dapat dipahami sebagai sikap dan pola perilaku karyawan yang menunjukkan tingkat kesadaran serta komitmen dalam menaati peraturan, kebijakan, dan norma kerja yang berlaku di dalam organisasi (NitiseMITO, 2020). Rivai menjelaskan bahwa disiplin kerja berperan sebagai alat manajerial yang digunakan untuk mengarahkan dan mengendalikan perilaku karyawan agar sejalan dengan tujuan organisasi (Rivai, 2020). Karyawan dengan tingkat disiplin yang tinggi umumnya menampilkan perilaku kerja yang teratur, konsisten, dan bertanggung jawab, sehingga mampu mendukung pencapaian kinerja serta produktivitas kerja secara optimal (Sedarmayanti, 2020). Dalam konteks keselamatan kerja, disiplin kerja menjadi elemen krusial yang menentukan keberhasilan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, penggunaan alat pelindung diri, serta ketaatan pada standar operasional kerja merupakan wujud konkret dari perilaku disiplin di lingkungan kerja. Hasil penelitian empiris menunjukkan bahwa penerapan K3 yang dilaksanakan secara konsisten mampu membentuk pola kerja yang aman dan sistematis, yang pada akhirnya mendorong peningkatan disiplin kerja karyawan (Kaharudin, Setyaningrum, 2021). Disiplin kerja adalah perilaku pegawai yang selalu berusaha melakukan semua pekerjaannya dengan baik dan mentaati semua peraturan yang ada di perusahaan dan karyawan pun bersedia untuk menerima segala bentuk hukuman jika ia telah melanggar kewajiban yang sudah diberikan kepadanya. (Illanisa, N., et al. 2019).

Disiplin kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti sistem kompensasi, keteladanan pimpinan, kejelasan peraturan, konsistensi penerapan sanksi, serta perhatian manajemen terhadap kesejahteraan karyawan (Agustini, 2021). Disiplin dapat diterapkan dalam bentuk preventif, yaitu upaya menumbuhkan kesadaran internal karyawan, maupun

korektif, yaitu tindakan perbaikan terhadap pelanggaran yang terjadi (H. Sutrisno, 2021). Disiplin yang tumbuh dari kesadaran diri (*self-imposed discipline*) dinilai lebih efektif dalam membentuk perilaku kerja yang berkelanjutan dibandingkan disiplin yang bersifat paksaan (Moekijat, 2020).

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki peran strategis dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi peningkatan produktivitas karyawan. Kondisi kerja yang aman dan sehat memungkinkan karyawan melaksanakan aktivitas kerja tanpa rasa cemas terhadap potensi kecelakaan maupun gangguan kesehatan. Situasi tersebut mendukung peningkatan konsentrasi, efektivitas, serta efisiensi kerja, sehingga hasil kerja dapat dicapai secara optimal. Selain itu, penerapan K3 yang dilakukan secara konsisten berkontribusi dalam mengurangi kehilangan waktu kerja akibat insiden kecelakaan maupun masalah kesehatan, sehingga kelangsungan proses kerja dapat terjaga dengan baik.

Tidak hanya berdampak secara fisik, penerapan standar K3 juga memberikan pengaruh positif dari sisi psikologis karyawan. Rasa aman dan perlindungan yang diberikan oleh perusahaan mampu meningkatkan motivasi kerja serta mendorong keterlibatan karyawan dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya. Dengan demikian, K3 tidak semata-mata berfungsi sebagai upaya perlindungan tenaga kerja, tetapi juga menjadi faktor pendukung dalam peningkatan kinerja dan produktivitas kerja karyawan secara berkelanjutan (Firmansyah, H.Gunarto & Andriyansah, 2024). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: H1: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Tiga Permata Musi.

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Disiplin Kerja Karyawan

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang efektif membutuhkan keterlibatan aktif karyawan dalam mematuhi ketentuan serta prosedur kerja yang telah ditetapkan perusahaan. Kepatuhan tersebut tampak melalui perilaku disiplin, seperti konsistensi dalam menggunakan alat pelindung diri, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur, serta kesadaran untuk menjaga keselamatan diri dan lingkungan kerja. Ketika perusahaan menerapkan K3 secara konsisten disertai dengan pengawasan yang berkelanjutan, karyawan akan terbentuk untuk bekerja secara tertib dan bertanggung jawab dalam menjalankan tugasnya.

Disiplin kerja yang berkembang sebagai dampak penerapan K3 mencerminkan meningkatnya kesadaran karyawan terhadap pentingnya kepatuhan terhadap aturan kerja demi keselamatan bersama. Lingkungan kerja yang menempatkan keselamatan sebagai prioritas akan mendorong karyawan untuk menaati ketentuan kerja, baik dari aspek teknis maupun perilaku kerja sehari-hari. Dengan demikian, penerapan K3 tidak hanya berfungsi sebagai sistem perlindungan, tetapi juga menjadi sarana pembentukan disiplin kerja yang berkelanjutan dalam organisasi (Tarmizi, 2023). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: H2: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif terhadap disiplin kerja karyawan PT. Tiga Permata Musi.

Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

Disiplin kerja memiliki peran strategis dalam menentukan tingkat produktivitas karyawan di dalam organisasi. Karyawan yang menunjukkan kedisiplinan yang baik umumnya mampu mengelola waktu kerja secara optimal, menaati ketentuan yang berlaku, serta melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar dan tanggung jawab yang telah ditetapkan. Kondisi tersebut membuat aktivitas kerja berlangsung lebih terarah dan sistematis, sehingga potensi kesalahan yang dapat menghambat pencapaian target kerja dapat diminimalkan. Selain itu, disiplin kerja mendorong karyawan untuk menjaga konsistensi dalam kualitas dan kuantitas hasil kerja. Karyawan yang disiplin cenderung memiliki fokus kerja yang lebih tinggi, komitmen yang kuat terhadap pekerjaannya, serta kemampuan menyelesaikan tugas secara tepat waktu. Dengan demikian, disiplin kerja berkontribusi langsung terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas kerja yang selanjutnya berdampak pada meningkatnya produktivitas karyawan (Utama & Woestho, 2023). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: H3: Disiplin kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Tiga Permata Musi.

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan yang Dimediasi oleh Disiplin Kerja

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang berjalan secara optimal berkontribusi dalam membentuk perilaku kerja karyawan yang lebih tertib dan bertanggung jawab, yang selanjutnya berdampak pada peningkatan produktivitas kerja. Lingkungan kerja yang aman dan sehat memberikan perlindungan terhadap risiko kecelakaan sekaligus menciptakan rasa aman dan nyaman bagi karyawan dalam menjalankan aktivitas kerja. Kondisi tersebut mendorong karyawan untuk mematuhi berbagai ketentuan kerja, termasuk penggunaan alat pelindung diri, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur, serta

kesadaran menjaga keselamatan diri dan lingkungan kerja. Kepatuhan yang dilakukan secara berkelanjutan tersebut secara tidak langsung membentuk pola perilaku disiplin dalam bekerja. Disiplin kerja yang terbentuk melalui penerapan K3 tercermin dari sikap tertib, tanggung jawab terhadap tugas, serta kemampuan karyawan dalam memanfaatkan waktu kerja secara efektif. Karyawan yang memiliki tingkat disiplin kerja tinggi cenderung menunjukkan fokus kerja yang lebih baik, meminimalkan kesalahan, serta mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Dengan demikian, disiplin kerja berperan sebagai mekanisme perilaku yang menjelaskan bagaimana penerapan K3 dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan.

Temuan empiris yang dikemukakan oleh Kaharudin dan Setyaningrum menunjukkan bahwa disiplin kerja terbukti memediasi hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan (Kaharudin, Setyaningrum, 2021). Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa K3 tidak hanya memberikan pengaruh secara langsung terhadap produktivitas, tetapi juga memiliki pengaruh tidak langsung melalui peningkatan disiplin kerja. Oleh karena itu, disiplin kerja diposisikan sebagai variabel intervening yang memperkuat hubungan antara penerapan K3 dan produktivitas kerja. Berdasarkan uraian teoritis dan hasil penelitian terdahulu tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: H4: Disiplin kerja memediasi pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Tiga Permata Musi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan paradigma positivistik yang diarahkan untuk menguji hubungan kausal antarvariabel melalui pengujian hipotesis. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini menekankan pada pengukuran variabel secara objektif menggunakan data numerik yang selanjutnya dianalisis dengan teknik statistik (Sugiyono, 2022). Variabel yang dianalisis meliputi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebagai variabel independen, disiplin kerja sebagai variabel mediasi, serta produktivitas kerja sebagai variabel dependen. Penelitian dilaksanakan di PT. Tiga Permata Musi, perusahaan yang bergerak di bidang bongkar muat batu bara, dengan periode pengumpulan data berlangsung dari April hingga Juni 2025. Desain penelitian yang digunakan adalah explanatory research dengan metode survei, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan pengaruh langsung maupun tidak langsung antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja melalui disiplin kerja sebagai variabel mediasi (Bougie, 2019).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan PT. Tiga Permata Musi yang berjumlah 130 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan responden penelitian. Penggunaan teknik ini didasarkan pada jumlah populasi yang relatif terbatas, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih menyeluruh dan representatif (Sugiyono, 2022). Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan dengan menggunakan skala Likert lima poin untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel keselamatan dan kesehatan kerja, disiplin kerja, serta produktivitas kerja. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, literatur, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai bahan pendukung analisis.

Pengukuran variabel keselamatan dan kesehatan kerja dilakukan melalui indikator kondisi kerja, perilaku aman, dan suasana psikologis. Variabel disiplin kerja diukur berdasarkan tingkat kehadiran, kepatuhan terhadap peraturan dan standar kerja, serta etika kerja. Adapun produktivitas kerja diukur melalui indikator kemampuan kerja, peningkatan hasil kerja, semangat kerja, pengembangan diri, mutu kerja, dan efisiensi. Seluruh indikator penelitian diukur menggunakan skala ordinal. Analisis data dilakukan dengan pendekatan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan struktural yang kompleks, termasuk pengujian variabel mediasi, serta tidak memerlukan asumsi distribusi normal dan ukuran sampel besar. Evaluasi model dilakukan melalui pengujian outer model yang mencakup validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk, serta pengujian inner model melalui nilai R-square dan Q-square. Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik bootstrapping untuk mengetahui signifikansi pengaruh langsung dan tidak langsung antarvariabel. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai $p\text{-value} < 0,05$ dan nilai $t\text{-statistic} \geq t\text{-tabel}$. Uji mediasi dilakukan dengan melihat signifikansi nilai indirect effect guna memastikan peran disiplin kerja dalam memediasi pengaruh K3 terhadap produktivitas kerja (Ghozali, 2020).

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Penelitian ini melibatkan seluruh karyawan PT. Tiga Permata Musi dengan jumlah responden sebanyak 130 orang. Berdasarkan karakteristik usia, komposisi responden didominasi oleh kelompok usia ≤ 25 tahun sebesar 30% dan kelompok usia 36–45 tahun sebesar 28%. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kerja berada pada rentang

usia produktif yang secara fisik dan mental masih optimal untuk mendukung aktivitas operasional perusahaan. Dilihat dari masa kerja, sebagian besar responden memiliki masa kerja ≤ 5 tahun dengan persentase sebesar 67%. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas karyawan tergolong relatif baru, sehingga masih berada dalam tahap adaptasi terhadap lingkungan kerja, budaya organisasi, serta penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku di perusahaan.

Berdasarkan posisi pekerjaan, responden didominasi oleh operator alat berat, khususnya Operator Crane sebesar 36% dan Operator Bulldozer sebesar 24%. Dominasi posisi tersebut mencerminkan karakteristik utama kegiatan operasional PT. Tiga Permata Musi yang bergerak di bidang bongkar muat batu bara, di mana penggunaan alat berat menjadi komponen utama dalam proses kerja Sementara itu, ditinjau dari tingkat pendidikan terakhir, mayoritas responden merupakan lulusan SMA dengan persentase sebesar 65%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan operasional perusahaan banyak melibatkan tenaga kerja dengan latar belakang pendidikan menengah, sehingga penerapan keselamatan dan kesehatan kerja serta pembentukan disiplin kerja menjadi aspek penting dalam mendukung peningkatan produktivitas karyawan.

Hasil pengolahan data statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki nilai rata-rata pada kisaran 3,76 hingga 3,84, yang termasuk dalam kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi K3 di PT. Tiga Permata Musi telah dilaksanakan secara cukup optimal dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan telah memberikan perhatian yang memadai terhadap aspek keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Selanjutnya, variabel disiplin kerja menunjukkan nilai mean yang berada pada rentang 4,24 sampai dengan 4,31 dengan kategori sangat baik. Hasil ini mencerminkan tingginya tingkat kepatuhan karyawan terhadap peraturan kerja, standar operasional, serta tanggung jawab dalam menjalankan tugas sehari-hari. Tingginya disiplin kerja ini menjadi indikator positif dalam mendukung kelancaran proses operasional perusahaan. Sementara itu, variabel produktivitas kerja juga memperoleh nilai rata-rata yang sangat tinggi, yaitu berada pada kisaran 4,63 hingga 4,68 dan termasuk dalam kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa karyawan mampu melaksanakan pekerjaan secara efektif dan efisien, sehingga dapat menunjang aktivitas bongkar muat batu bara secara optimal di PT. Tiga Permata Musi.

Hasil evaluasi model pengukuran menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian telah memenuhi kriteria validitas konvergen. Hal ini ditunjukkan oleh nilai loading factor

masing-masing indikator yang berada di atas 0,70 serta nilai Average Variance Extracted (AVE) yang melebihi batas minimum 0,50, sehingga dapat dinyatakan bahwa indikator mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara memadai (Hair et al., 2018). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa instrumen penelitian layak digunakan untuk analisis tahap selanjutnya.

Selanjutnya, pengujian reliabilitas konstruk menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability pada seluruh variabel berada di atas 0,70. Hasil ini mencerminkan tingkat konsistensi internal yang baik, sehingga setiap indikator dalam konstruk dinilai stabil dan dapat dipercaya dalam mengukur variabel penelitian (Ghozali, 2020).

Sementara itu, hasil pengujian validitas diskriminan menggunakan pendekatan Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT) dan kriteria Fornell–Larcker menunjukkan bahwa seluruh nilai berada di bawah ambang batas yang ditetapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan konseptual yang jelas dan tidak mengalami tumpang tindih dengan konstruk lainnya dalam model penelitian .

Hasil pengujian multikolinearitas yang dilakukan melalui nilai Variance Inflation Factor (VIF) menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai VIF di bawah angka 5. Temuan ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat permasalahan kolinearitas antarvariabel dalam model struktural yang digunakan, sehingga hubungan antar konstruk dapat dianalisis secara lebih akurat (Sarstedt, Ringle, 2017). Selanjutnya, evaluasi kesesuaian model dilakukan dengan menggunakan nilai Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Hasil pengujian menunjukkan nilai SRMR sebesar 0,059, yang berada di bawah batas kriteria yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki tingkat kecocokan yang baik dengan data empiris yang digunakan dalam penelitian (Henseler, Hubona, 2020).

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki arah hubungan positif terhadap produktivitas kerja karyawan, namun pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan K3 di PT. Tiga Permata Musi belum mampu memberikan dampak langsung terhadap peningkatan produktivitas kerja karyawan.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa K3 berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja (Sari, 2021), (Askar, Hidayat, 2022), (Nurhayati, Pratiwi, 2021). Namun demikian, temuan ini dapat dijelaskan melalui Teori Hierarki Kebutuhan Maslow (1970), yang menempatkan keselamatan sebagai kebutuhan dasar yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum individu terdorong untuk meningkatkan kinerja. Dalam perspektif ini, keselamatan kerja berfungsi

sebagai prasyarat agar karyawan dapat bekerja secara normal, bukan sebagai faktor yang secara langsung mendorong peningkatan produktivitas. Selain itu, Safety Compliance Model juga menjelaskan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja lebih berperan dalam membentuk perilaku kepatuhan terhadap aturan dan prosedur kerja dibandingkan sebagai determinan langsung produktivitas kerja. Dengan demikian, pengaruh K3 terhadap produktivitas cenderung bersifat tidak langsung dan bergantung pada variabel perilaku lainnya (Griffin, 2006).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja karyawan. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan K3 yang konsisten mampu membentuk perilaku kerja yang lebih tertib dan patuh terhadap aturan yang berlaku. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Kaharudin dan Setyaningrum yang menyatakan bahwa K3 berperan dalam membangun perilaku kerja yang terstruktur (Kaharudin, Setyaningrum, 2021). Pemenuhan kebutuhan rasa aman melalui K3 menciptakan stabilitas psikologis bagi karyawan, sehingga mendorong kepatuhan terhadap peraturan dan prosedur kerja sebagaimana dijelaskan dalam teori hierarki kebutuhan Maslow (2002). Selain itu, penerapan K3 juga membentuk safety climate yang positif, yang mendorong munculnya kepatuhan internal (self-compliance) karyawan dalam menjalankan tugasnya (Griffin, 2006).

Selanjutnya, hasil pengujian menunjukkan bahwa disiplin kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nainggolan dan Sudjiman, Irfan dan Mahargiono serta Gaurifa. Tingginya tingkat kepatuhan terhadap waktu kerja, prosedur operasional, dan standar keselamatan berkontribusi pada kelancaran proses bongkar muat serta pencapaian target kerja perusahaan. Kondisi ini sejalan dengan Safety Compliance Model yang menempatkan kepatuhan kerja sebagai salah satu faktor utama dalam pembentukan kinerja karyawan (Griffin, 2006).

Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa disiplin kerja berperan sebagai variabel mediasi penuh dalam hubungan antara K3 dan produktivitas kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa K3 tidak memberikan pengaruh langsung terhadap produktivitas, melainkan meningkatkan disiplin kerja yang selanjutnya berdampak pada peningkatan produktivitas karyawan. Hasil ini konsisten dengan penelitian Kaharudin et al (Kaharudin, Setyaningrum, 2021) serta Lukman (Urzais & Handoko, 2024). dan sekaligus memperkuat Teori Kebutuhan Maslow (2002) serta Safety Compliance Model (Neal & Griffin, 2006), yang menegaskan

bahwa pemenuhan aspek keselamatan terlebih dahulu membentuk perilaku kerja yang disiplin sebelum menghasilkan kinerja yang optimal.

Berdasarkan hasil analisis koefisien determinasi, nilai R-Square pada variabel Produktivitas Kerja sebesar 0,716. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 71,6% variasi produktivitas kerja karyawan dapat dijelaskan oleh variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Disiplin Kerja yang digunakan dalam model penelitian. Sementara itu, sebesar 28,4% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara simultan K3 dan disiplin kerja memberikan kontribusi yang kuat dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawan di PT. Tiga Permata Musi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Tiga Permata Musi melalui peran disiplin kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 belum memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap produktivitas kerja, namun berperan penting dalam membentuk disiplin kerja karyawan. Disiplin kerja terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja, yang menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap aturan, ketepatan waktu, serta tanggung jawab dalam bekerja menjadi faktor kunci dalam meningkatkan hasil kerja karyawan. Penelitian ini juga menemukan bahwa disiplin kerja berperan sebagai variabel mediasi penuh dalam hubungan antara K3 dan produktivitas kerja. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan K3 akan lebih efektif dalam meningkatkan produktivitas apabila diikuti dengan pembentukan perilaku kerja yang disiplin. Dengan demikian, peningkatan produktivitas kerja tidak hanya bergantung pada penerapan sistem K3 secara formal, tetapi juga pada internalisasi disiplin kerja karyawan dalam aktivitas kerja sehari-hari.

Implikasi praktis dari penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen perusahaan perlu memfokuskan perhatian pada penerapan K3 secara konsisten dan berkelanjutan melalui penyediaan fasilitas keselamatan, sosialisasi prosedur kerja yang aman, serta pengawasan pelaksanaan standar K3 di lapangan. Selain itu, perusahaan disarankan untuk memperkuat disiplin kerja karyawan melalui penegakan aturan yang konsisten, keteladanan pimpinan, serta penerapan sistem penghargaan dan sanksi yang adil, sehingga produktivitas kerja dapat ditingkatkan secara berkelanjutan. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, objek penelitian hanya terbatas pada satu perusahaan sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, data penelitian diperoleh melalui kuesioner yang

bersifat persepsional, sehingga memungkinkan adanya bias subjektivitas responden. Ketiga, variabel yang digunakan dalam penelitian ini masih terbatas pada K3, disiplin kerja, dan produktivitas kerja, sementara faktor lain yang berpotensi memengaruhi produktivitas belum dikaji.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas objek penelitian pada perusahaan atau sektor industri lain agar memperoleh hasil yang lebih general. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lain seperti motivasi kerja, kepemimpinan, atau lingkungan kerja guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kerja. Penggunaan metode pengumpulan data yang beragam, seperti wawancara atau observasi, juga dapat dipertimbangkan untuk memperkaya dan memperdalam temuan penelitian.

Penghargaan/Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi disampaikan kepada manajemen dan karyawan PT. Tiga Permata Musi atas kesediaan dan partisipasinya sebagai responden serta dukungan selama proses pengumpulan data. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing dan civitas akademika yang telah memberikan arahan dan masukan ilmiah. Selain itu, dukungan moril dari keluarga dan rekan-rekan turut membantu kelancaran penyusunan penelitian hingga penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Putri & Fu'ad (2023). Mediasi Disiplin Kerja Pada Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Co-Value: Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan*, 14(7), 1–15.
- Agustini. (2021). *Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia*. UISU Press.
- Andriansyah Bari, R. H. (2022). Teori Hirarki Kebutuhan Maslow Terhadap Keputusan Pembelian Me rek Gadget. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis, Vol 7 Nomo*.
- Anggoro, W., Indarti, S., & Efni, Y. (2022). Pengaruh Penerapan K3 dan Komitmen Karyawan Terhadap Kepuasan Kerja dan Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi PT. Sari Lembah Subur Pelalawan. *Jurnal Daya Saing*.
- Askar, Hidayat, S. (2022). *Hubungan Implementasi Program K3 Terhadap Produktivitas Kerja Pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia*.
- Bougie, S. (2019). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach (7th ed)*. John Wiley and Sons.
- Firmansyah, H., Gunarto, M., & Andriyansah, A. (. (2024). *Synergy of Occupational Safety and Work Environment to Support Productivity and Sustainable Well-Being in the Port Sector*.
- Ghozali, L. (2020). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. BP Undip.
- Griffin, N. &. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of*

- Applied Psychology*.
- Hasibuan, M. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara.
- Henseleer, Hubona, R. (2020). *Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines*.
- Illanisa, N., Zulkarnaen, W., & Suwana, A. (2019). Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Sekolah Dasar Islam Binar Indonesia Bandung. *Jurnal SEMAR: Sain Ekonomi Manajemen & Akuntansi Rivi*, 1(3), 16-25.
- Kaharudin, Setyaningrum, R. (2021). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja Terhadap Disiplin Kerja dan Dampaknya pada Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi Ke wirausahaan*.
- Mangkunegara. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan (14th ed.)*.
- Megginson, R. (2020). *Organization Behavior: Development. Manajerial*.
- Moe kijat. (2020). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. BFFE.
- PT. Tiga Permata Musi. (2024). *Laporan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Tahun 2023 (Dokumen internal perusahaan)*.
- Nitise mito. (2020). *Nitise mito Manajemen Personalia*. Bumi Aksara.
- Nurhayati, Pratiwi, H. (2021). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Perkam Medis Bagian Filing. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*.
- Permadi, I., Lamo, M. L., Khairati, M. I., & Mushoddiq, A. N. (2025). *Peran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dalam Meningkatkan Kinerja Dan Loyalitas Karyawan Sebuah Studi Literatur*. 1(3), 139–147.
- Prasmoro, A. V., Iskandar, I., Bashit, A., Apriyani, & Srimulyani, U. A. (2023). Analisis pengaruh keselamatan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan dengan metode uji regresi linear berganda di PT Hitachi Power System Indonesia. *Jurnal TE SLINK : Teknik Sipil Dan Lingkungan*.
- Rivai. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan Dari Teori ke Praktik*. Grafindo Persada.
- Sari. (2021). Pengaruh Pelaksanaan Program Pelatihan dan Penerapan Sistem Manajemen K3 terhadap Produktivitas Kerja Anggota pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi. *Aliansi: Jurnal Manajemen & Bisnis*. *Aliansi: Jurnal Manajemen & Bisnis*, 16(2), 53–60.
- Sarstedt, Ringle, H. (2017). *Partial Least Square's Structural Equation Modeling: Handbook of Market Research*. Springer.
- Sedarmayanti. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia Reformasi Birokrasi Dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil*. PT. Refika Aditama.
- Sit, M. (2020). Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini. In *Bandung: Remaja Rosda Karya* (Vol. 1, Issue 3). pre nada media group.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukwika, P. &. (2021). Purba & Sukwika Pengaruh Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja pada Divisi Proyek. *Journal of Applied Management*. *Journal of Applied Management Research*, 1(1), 65–77.
- Sutarman, A. (2022). Mediation Role of Organizational Commitment between Work Competency and Increased Employee Productivity. *Jurnal Aplikasi Manajemen*.
- Sutrisno, E. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. *Pre nadamedia Group*. Pre nadamedia Group.
- Sutrisno, H. (2021). *Manajemen Personalia Dan Sumber Daya Manusia*.
- Tarmizi, M. & N. (2023). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja Terhadap Disiplin Serta Dampaknya Pada Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi PT Dian Anggara Persada Siak. *Jurnal Daya Saing*.

Jurnal Daya Saing, 9(1), 141–149.

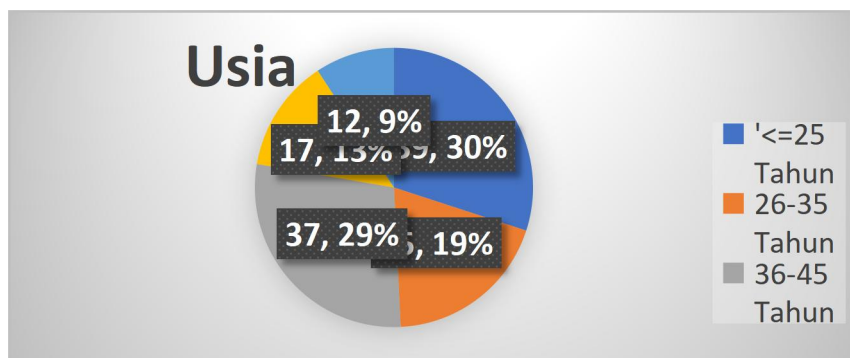
Urzais, M., & Handoko, L. (2024). *Pengaruh Safety Promotion dan Faktor Personal terhadap Safety Compliance Pekerja di Perusahaan Manufaktur Kereta Api*. 2(2), 68–74.

Utama, A. I., & Woe stho, C. (2023). Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Datascrip Pulo Gadung. *Jurnal Bisnis Dan Ekonom*.

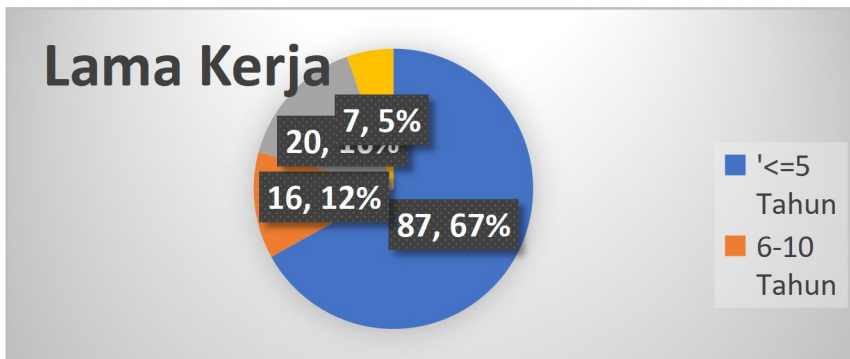
Vendhi, A., Iskandar, I., Bashit, A., & Agustini, U. (2022). *Analisis Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan dengan Metode Uji Regresi Linear Berganda di PT Hitachi Power System Indonesia*. 4(2), 86–97.

Yen, D. (2022). *A safety compliance model for container terminal operations: The role s of the safety climate, non-compliance cost and safety self-efficacy*.

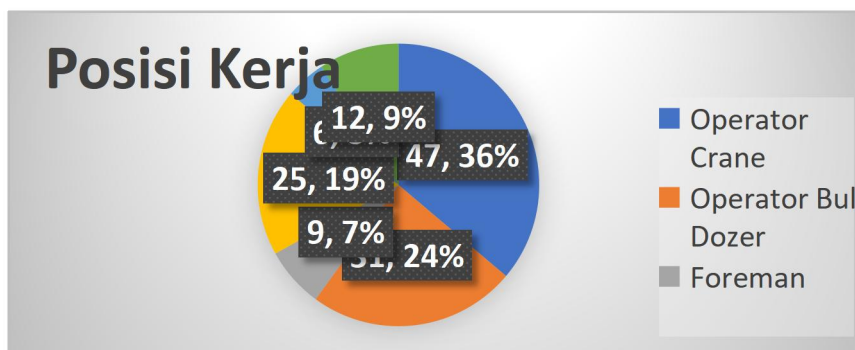
GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL



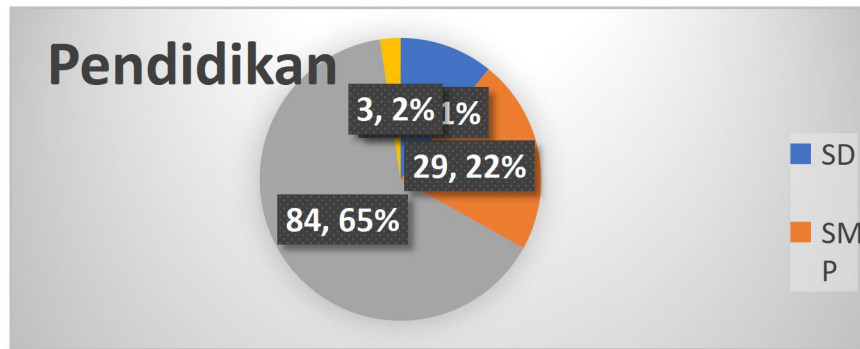
Gambar 4. 1 Usia Responden



Gambar 4. 2 Lama Kerja Responden



Gambar 4. 3 Posisi Kerja Responden



Gambar 4. 4 Pendidikan Terakhir Responden

Tabel 4. 1 Skala Interval

Interval	Kriteria
1,00 s/d 1,79	Sangat Tidak Baik
1,80 s/d 2,59	Tidak Baik
2,60 s/d 3,39	Cukup
3,40 s/d 4,19	Baik
4,20 s/d 5,00	Sangat Baik

Sumber: (Sugiyono, 2020)

Tabel 4. 2 Deskripsi Variabel K3

Indikator	Mean	Kategori
K3.1	3.80	Baik
K3.2	3.82	Baik
K3.3	3.83	Baik
K3.4	3.78	Baik
K3.5	3.84	Baik
K3.6	3.76	Baik

Tabel 4. 3 Deskripsi Variabel Disiplin Kerja

Indikator	Mean	Kategori
DK.1	4.24	Sangat Baik
DK.2	4.25	Sangat Baik
DK.3	4.25	Sangat Baik
DK.4	4.29	Sangat Baik
DK.5	4.31	Sangat Baik
DK.6	4.26	Sangat Baik
DK.7	4.26	Sangat Baik
DK.8	4.31	Sangat Baik

Tabel 4. 4 Deskripsi Variabel Produktivitas Kerja

Indikator	Mean	Kategori
PK.1	4.63	Sangat Baik
PK.2	4.64	Sangat Baik
PK.3	4.68	Sangat Baik
PK.4	4.65	Sangat Baik
PK.5	4.67	Sangat Baik
PK.6	4.64	Sangat Baik

Tabel 4. 5 Convergent Validity dan Reliability

Variabel	Indikator	Convergent Validity		Reliability	
		Loading Factor	AVE	CA	CR
Rule of Thumb		> 0,7	> 0,5	> 0,7	> 0,7

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	K3.1	0.719	0.596	0.904	0.903
	K3.2	0.744			
	K3.3	0.800			
	K3.4	0.717			
	K3.5	0.779			
	K3.6	0.732			
Disiplin Kerja	DK.1	0.753	0.561	0.845	0.843
	DK.2	0.765			
	DK.3	0.754			
	DK.4	0.817			
	DK.5	0.787			
	DK.6	0.740			
	DK.7	0.745			
	DK.8	0.812			
Produktivitas Kerja	PK.1	0.777	0.595	0.866	0.864
	PK.2	0.743			
	PK.3	0.787			
	PK.4	0.818			
	PK.5	0.745			
	PK.6	0.755			

Tabel 4. 6 HTMT

	DK	K3	PK
DK			
K3	0.753		
PK	0.829	0.649	

Tabel 4. 7 Fornell Larcker

	DK	K3	PK
DK	0.772		
K3	0.659	0.749	
PK	0.735	0.560	0.771

Tabel 4. 8 Cross Loading

	DK	K3	PK
DK.1	0.753	0.425	0.552
DK.2	0.765	0.536	0.560
DK.3	0.754	0.567	0.534
DK.4	0.817	0.548	0.627
DK.5	0.787	0.489	0.570
DK.6	0.740	0.479	0.510
DK.7	0.745	0.527	0.570
DK.8	0.812	0.488	0.611
K3.1	0.475	0.719	0.463
K3.2	0.541	0.744	0.436
K3.3	0.477	0.800	0.504
K3.4	0.491	0.717	0.388
K3.5	0.501	0.779	0.355
K3.6	0.473	0.732	0.352
PK.1	0.595	0.398	0.777
PK.2	0.487	0.385	0.743
PK.3	0.560	0.406	0.787
PK.4	0.616	0.487	0.818
PK.5	0.564	0.508	0.745
PK.6	0.569	0.397	0.755

Tabel 4. 9 VIF

	VIF
DK → PK	1.767
K3 → DK	1.000
K3 → PK	1.767

Tabel 4. 10 Goodness of Fit

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.059	0.059
d ULS	0.740	0.740
d G	0.273	0.273
Chi-square	194.372	194.372
NFI	0.861	0.861

Tabel 4. 11 R-Square

	R-square	R-square adjusted
DK	0.434	0.430
PK	0.551	0.544

Tabel 4. 12 f-Square

	DK	K3	PK
DK			0.528
K3	0.767		0.022
PK			

Tabel 4. 13 Q-Square

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
DK	1040.000	776.409	0.253
K3	780.000	780.000	0.000
PK	780.000	530.553	0.320

Tabel 4. 14 Uji Hipotesis Langsung

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
DK -> PK	0.648	0.649	0.067	9.711	0.000
K3 -> DK	0.659	0.662	0.051	12.890	0.000
K3 -> PK	0.133	0.136	0.074	1.805	0.071

Tabel 4. 15 Uji Mediasi

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
K3 -> DK -> PK	0.427	0.430	0.059	7.235	0.000