PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-November 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

PENGARUH MODEL PELATIHAN FIREMAN LEVEL 1 TERHADAP SAFETY SELF-EFFICACY DAN SAFETY BEHAVIOR PESERTA

Nyayu Dena Rosa[1], Nuzsep Almigo[2]
[1,2]Psikologi, Universitas Bina Darma
e-mail: [1]nyayudenarosa@gmail.com, [2]nuzseps@binadarma.ac.id

Diterima: *13/10/2026*; Direvisi: *20/10/2026*; Diterbitkan: *3/11/2026*

ABSTRAK

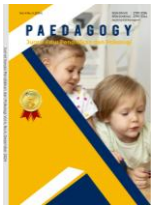
Keselamatan kerja di lingkungan industri berisiko tinggi dipengaruhi oleh faktor psikologis individu, khususnya *safety self-efficacy* dan *safety behavior*, yang menjadi sorotan akibat tingginya tingkat kegagalan awal uji kompetensi di Pertamina HSE Training Center Palembang. Penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *nonequivalent control group design* ini bertujuan menganalisis pengaruh Model Pelatihan Fireman Level 1 terhadap *safety self-efficacy* dan *safety behavior* pada 40 tenaga alih daya yang terbagi rata ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Data dikumpulkan melalui Skala *Safety Self-Efficacy* dan Skala *Safety Behavior* pada tahap *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan uji komparatif parametrik serta analisis regresi linear. Hasil *Independent Samples t-test* menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan pada *safety self-efficacy* ($t = -6{,}456$; $p < 0{,}001$) dan *safety behavior* ($t = -5{,}012$; $p < 0{,}001$), dengan perolehan *gain score* kelompok eksperimen (+23,55 dan +24,70 poin) yang jauh melampaui kelompok kontrol (+12,35 dan +6,66 poin). Analisis regresi pada data *posttest* menunjukkan hubungan yang tidak signifikan ($R^2 = 0{,}039$; $p = 0{,}225$) akibat efek batas atas (*ceiling effect*) setelah kedua variabel sama-sama meningkat tinggi secara seragam. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Model Pelatihan Fireman Level 1 berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *safety self-efficacy* serta *safety behavior* peserta pelatihan di industri energi.

Kata Kunci: *safety self-efficacy*, *safety behavior*, pelatihan keselamatan kerja, Fireman Level 1

ABSTRACT

Occupational safety in high-risk industrial environments is heavily influenced by individual psychological factors, particularly safety self-efficacy and safety behavior, which surfaced as critical issues following the initial competency test failure rates at Pertamina HSE Training Center Palembang. This quantitative study utilized a quasi-experimental nonequivalent control group design to analyze the effect of the Fireman Level 1 Training Model on safety self-efficacy and safety behavior among 40 outsourced workers divided equally into experimental and control groups. Data were gathered using the Safety Self-Efficacy Scale and Safety Behavior Scale at pretest and posttest, and subsequently examined via parametric comparative tests and linear regression analysis. The Independent Samples t-test revealed significant improvements in safety self-efficacy ($t = -6.456$; $p < 0.001$) and safety behavior ($t = -5.012$; $p < 0.001$), with experimental group gain scores (+23.55 and +24.70 points) markedly exceeding those of the control group (+12.35 and +6.66 points). Posttest regression analysis yielded a non-significant relationship ($R^2 = 0.039$; $p = 0.225$) due to a ceiling effect emerging from uniformly high post-intervention scores across participants. This study concludes that the Fireman Level 1 Training Model exerts a significant positive impact on reinforcing participants' safety self-efficacy and safety behavior.

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458



PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-November 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

Keywords: *safety self-efficacy, safety behavior, occupational safety training, Fireman Level 1*

PENDAHULUAN

Keselamatan kerja di lingkungan industri berisiko tinggi merupakan salah satu isu krusial dalam kajian psikologi industri dan organisasi. Kecelakaan kerja tidak hanya berkaitan dengan kegagalan sistem teknis semata, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis individu seperti persepsi risiko dan regulasi diri dalam situasi darurat (Bandura, 1997). Pola perilaku keselamatan tersebut terbentuk secara bertahap melalui proses pembelajaran sosial-kognitif yang berkelanjutan di tempat kerja. Penelitian psikologi industri menunjukkan bahwa keyakinan diri, iklim keselamatan, dan motivasi keselamatan berkaitan erat dengan variasi perilaku keselamatan pekerja (Neal & Griffin, 2006). Selain itu, meta-analisis yang dilakukan oleh Christian et al. (2009) menegaskan bahwa faktor pengetahuan dan motivasi keselamatan merupakan prediktor mendasar bagi perilaku keselamatan individu.

Fenomena yang melatarbelakangi penelitian ini bersumber dari kondisi lapangan di Pertamina HSE Training Center Palembang, khususnya pada pelaksanaan Pelatihan Fireman Level 1. Data internal lembaga menunjukkan bahwa sekitar 30% peserta belum berhasil lulus uji kompetensi pada percobaan pertama. Padahal, program pelatihan keselamatan kerja tersebut telah dirancang secara komprehensif mengacu pada standar *National Fire Protection Association* (NFPA) dan skema Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Kondisi tersebut diperkuat oleh survei pendahuluan yang menunjukkan belum seluruh peserta merasa yakin mampu menanggulangi kebakaran secara efektif setelah pelatihan usai. Kesenjangan hasil uji kompetensi dan keraguan tindakan tersebut mengindikasikan keterkaitan erat dengan variasi tingkat *safety self-efficacy* pada diri peserta (Neal & Griffin, 2006).

Konsep *safety self-efficacy* merupakan turunan spesifik dari konstruk *self-efficacy* yang dirumuskan oleh Bandura (1997), yakni keyakinan individu terhadap kapasitas dirinya dalam melaksanakan tindakan terarah untuk menghadapi situasi darurat. Bandura (1997) menguraikan bahwa efikasi diri dibangun melalui empat sumber utama, yaitu *mastery experience*, *vicarious experience*, *verbal persuasion*, serta *physiological and affective states*. Sementara itu, *safety behavior* didefinisikan sebagai tindakan nyata individu dalam memproteksi keselamatan dirinya dan lingkungan kerja yang mencakup dimensi *safety compliance* dan *safety participation* (Griffin & Neal, 2000; Neal & Griffin, 2002). Kajian empiris Stajkovic dan Luthans (1998) mengonfirmasi bahwa efikasi diri memiliki korelasi positif yang konsisten terhadap performa kerja individu. Sejalan dengan itu, Clarke (2006) membuktikan bahwa persepsi iklim keselamatan berkontribusi positif dalam memperkuat perilaku kepatuhan dan partisipasi keselamatan kerja.

Berbagai literatur psikologi industri sebelumnya telah banyak mengeksplorasi hubungan efikasi diri dengan kinerja kerja (Stajkovic & Luthans, 1998) maupun pengaruh iklim terhadap perilaku keselamatan (Christian et al., 2009; Clarke, 2006). Kendati demikian, penelitian yang secara spesifik menempatkan suatu model intervensi terstruktur seperti Pelatihan Fireman Level 1 sebagai penguji langsung terhadap *safety self-efficacy* dan *safety behavior* masih sangat terbatas. Kelangkaan studi eksperimental semacam ini terlihat nyata khususnya pada kelompok tenaga alih daya di pusat pelatihan keselamatan milik industri energi nasional. Celah empiris tersebut menjadi dasar kebaruan penelitian ini dalam menguji dampak riil pelatihan penanggulangan kebakaran terhadap atribut psikologis peserta di Pertamina HSE Training Center Palembang.

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-November 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, penelitian ini dirancang untuk menjawab dua tujuan pokok secara sistematis. Tujuan pertama adalah menganalisis pengaruh Model Pelatihan Fireman Level 1 terhadap tingkat *safety self-efficacy* peserta. Tujuan kedua adalah menganalisis pengaruh Model Pelatihan Fireman Level 1 terhadap perwujudan *safety behavior* peserta di lingkungan kerja berisiko tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen melalui rancangan *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian berjumlah 40 orang pekerja tenaga alih daya (TAD) yang terlibat langsung dalam aktivitas operasional berisiko kebakaran di lingkungan Pertamina. Seluruh subjek dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria penugasan lapangan yang seragam. Partisipan selanjutnya dialokasikan secara merata ke dalam kelompok eksperimen ($n = 20$) yang mengikuti pelatihan dan kelompok kontrol ($n = 20$) yang tidak memperoleh pelatihan.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua instrumen utama, yaitu Skala *Safety Self-Efficacy* dan Skala *Safety Behavior*. Kedua skala disusun dalam format skala *Likert* empat pilihan respons yang bergerak dari Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju. Uji coba instrumen melibatkan 40 responden di luar sampel utama dengan kriteria validitas *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari 0,30. Pengujian tersebut menghasilkan 35 aitem valid untuk Skala *Safety Self-Efficacy* ($\alpha = 0{,}854$) dan 32 aitem valid untuk Skala *Safety Behavior* ($\alpha = 0{,}813$). Nilai koefisien alfa *Cronbach* pada kedua instrumen tersebut menunjukkan kategori reliabilitas yang sangat memuaskan untuk penelitian eksperimen (Azwar, 2019).

Prosedur penelitian dilaksanakan selama empat hari penuh pada bulan Oktober 2025 di Pertamina HSE Training Center Palembang. Pada hari pertama sebelum sesi pelatihan dimulai, kedua kelompok diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur kondisi dasar efikasi dan perilaku keselamatan. Kelompok eksperimen kemudian menjalani rangkaian intervensi Pelatihan Fireman Level 1 selama empat hari, sedangkan kelompok kontrol tetap bekerja seperti biasa tanpa perlakuan. Pada hari keempat setelah seluruh modul pelatihan tuntas diselenggarakan, kedua kelompok kembali diberikan tes akhir (*posttest*) menggunakan instrumen yang sama. Seluruh proses pengambilan data dilakukan dengan menerapkan persetujuan tertulis (*informed consent*) serta menjamin kerahasiaan identitas para responden.

Analisis data diawali dengan serangkaian uji prasyarat analisis yang mencakup uji normalitas, uji homogenitas varians, dan uji linearitas hubungan antarvariabel. Kriteria pemenuhan asumsi parametrik ditentukan berdasarkan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 (Ghozali, 2021). Pengujian hipotesis komparatif dilakukan menggunakan *Independent Samples t-test* untuk menguji perbedaan antar-kelompok dan *Paired Samples t-test* untuk mengukur perubahan internal kelompok. Selain itu, analisis regresi linear sederhana diterapkan pada data *posttest* untuk mengestimasi besaran kontribusi *safety self-efficacy* terhadap *safety behavior* (Creswell & Creswell, 2023). Seluruh pengujian statistik dikomputasi menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi data empiris menunjukkan adanya peningkatan skor pada kedua variabel penelitian setelah pemberian intervensi pelatihan. Rata-rata skor *safety self-efficacy* secara keseluruhan meningkat dari 120,00 ($SD = 15{,}475$) pada tahap *pretest* menjadi 137,95 ($SD =$

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-November 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

8,351) pada tahap *posttest*. Peningkatan serupa teramati pada variabel *safety behavior*, dengan skor rata-rata bergerak dari 121,75 ($SD = 17{,}905$) saat *pretest* menjadi 137,43 ($SD = 8{,}409$) saat *posttest*. Penurunan nilai simpangan baku pada pengukuran pascapelatihan mengindikasikan bahwa persebaran skor peserta menjadi semakin homogen di sekitar nilai rata-rata yang lebih tinggi.

Pengujian hipotesis parametrik mensyaratkan terpenuhinya serangkaian asumsi dasar statistik terhadap data penelitian. Uji prasyarat yang dilakukan mencakup pemeriksaan normalitas sebaran data dengan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas varians menggunakan *Levene's Test*, serta uji linearitas garis regresi. Pemenuhan asumsi-asumsi tersebut sangat penting guna memastikan keabsahan kesimpulan dari uji komparatif yang akan diterapkan. Rangkuman komprehensif mengenai hasil pengujian prasyarat analisis data disajikan secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data

Uji Asumsi	Variabel	Nilai Sig.	Keterangan
Normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*)	*Safety Self-Efficacy*	0,122	Normal
Normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*)	*Safety Behavior*	0,200	Normal
Homogenitas (*Levene's Test*)	*Safety Self-Efficacy*	< 0,001	Tidak Homogen
Homogenitas (*Levene's Test*)	*Safety Behavior*	< 0,001	Tidak Homogen
Linearitas	*Safety Self-Efficacy*	0,214	Linier
Linearitas	*Safety Behavior*	0,535	Linier

Berdasarkan hasil uji prasyarat yang disajikan pada Tabel 1, data kedua variabel terbukti berdistribusi normal dengan nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* berada di atas ambang batas 0,05. Hubungan antara skor *pretest* dan *posttest* pada Tabel 1 juga terbukti memenuhi kriteria linearitas yang dipersyaratkan. Meskipun uji homogenitas *Levene* menunjukkan varians data yang tidak homogen ($p < 0{,}001$), analisis inferensial tetap sahih dilanjutkan dengan mengacu pada baris *equal variances not assumed* (Ghozali, 2021). Dengan demikian, pengujian komparatif parametrik dapat diaplikasikan tanpa mengurangi derajat keabsahan temuan empiris.

Pengujian hipotesis komparatif tahap pertama diarahkan untuk mengetahui signifikansi perbedaan skor gabungan antara pengukuran *pretest* dan *posttest*. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Independent Samples t-test* untuk mengevaluasi perubahan menyeluruh sebelum dan sesudah intervensi. Nilai signifikansi yang berada di bawah taraf 0,05 dijadikan pedoman untuk menolak hipotesis nol. Hasil komparasi skor awal dan akhir untuk variabel *safety self-efficacy* serta *safety behavior* dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Independent Samples t-Test*

Variabel	Mean Pretest (SD)	Mean Posttest (SD)	t	df	Sig.
Safety Self-Efficacy	120,00 (15,475)	137,95 (8,351)	-6,456	59,939	< 0,001
Safety Behavior	121,75 (17,905)	137,43 (8,409)	-5,012	55,406	< 0,001

Merujuk pada hasil komparasi statistik pada Tabel 2, perbedaan rata-rata skor antara tahap *pretest* dan *posttest* terbukti sangat signifikan ($p < 0{,}001$). Variabel *safety self-efficacy* pada Tabel 2 mencatatkan nilai $t = -6{,}456$, sedangkan variabel *safety behavior* menghasilkan nilai $t = -5{,}012$. Penolakan hipotesis nol ini menegaskan bahwa terjadi peningkatan capaian efikasi dan perilaku keselamatan kerja yang bermakna secara statistik pada seluruh partisipan.

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-November 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

Untuk menelaah efektivitas intervensi secara lebih spesifik, analisis komparasi dilanjutkan dengan membedah perolehan *gain score* pada masing-masing kelompok.

Evaluasi efektivitas Pelatihan Fireman Level 1 memerlukan perbandingan peningkatan skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbandingan ini dihitung melalui selisih rata-rata perolehan skor (*gain score*) dari tahap *pretest* ke tahap *posttest* pada masing-masing kelompok. Langkah analitis ini krusial untuk membuktikan bahwa lonjakan skor yang terjadi merupakan dampak nyata dari intervensi pelatihan, bukan karena faktor kebetulan. Hasil komparasi perolehan *gain score* antara kelompok eksperimen dan kontrol dipaparkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan *Gain Score* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Variabel	Kelompok	Mean Pretest	Mean Posttest	Gain Score
Safety Self-Efficacy	Eksperimen	97,85	121,40	+23,55
Safety Self-Efficacy	Kontrol	142,15	154,50	+12,35
Safety Behavior	Eksperimen	85,45	110,15	+24,70
Safety Behavior	Kontrol	158,05	164,71	+6,66

Berdasarkan rincian data pada Tabel 3, kelompok eksperimen mengalami peningkatan *gain score* yang jauh lebih masif dibandingkan kelompok kontrol pada kedua variabel. Pada variabel *safety self-efficacy*, kelompok eksperimen mencatatkan lonjakan sebesar +23,55 poin, hampir dua kali lipat melampaui kelompok kontrol yang hanya bertambah +12,35 poin. Pola keunggulan serupa terlihat kian mencolok pada variabel *safety behavior* di Tabel 3, di mana kelompok eksperimen meningkat hingga +24,70 poin dibandingkan kelompok kontrol yang hanya naik +6,66 poin. Secara demografis, disparitas skor awal yang mencolok ini dipengaruhi oleh karakteristik masa kerja, di mana kelompok eksperimen merupakan tenaga alih daya baru dengan pengalaman operasional di bawah satu tahun yang belum pernah mengikuti pelatihan penanggulangan kebakaran formal. Sebaliknya, kelompok kontrol didominasi oleh pekerja senior yang telah memiliki pengalaman kerja lapangan bertahun-tahun di unit berisiko tinggi sehingga telah memiliki bekal pemahaman keselamatan awal yang jauh lebih tinggi. Temuan pada Tabel 3 ini mengonfirmasi bahwa intervensi pelatihan berhasil memicu akselerasi kompetensi psikologis yang substansial pada kelompok yang membutuhkan.

Pengujian keterkaitan antara kedua variabel pada tahap akhir dilakukan melalui analisis regresi linear sederhana terhadap data *posttest*. Hasil komputasi menunjukkan koefisien korelasi (R) sebesar 0,196 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,039 dengan nilai $F = 1{,}524$ ($p = 0{,}225$). Karena nilai signifikansi model berada di atas ambang batas 0,05, hubungan antara *safety self-efficacy* dan *safety behavior* pada tahap pascapelatihan dinyatakan tidak signifikan. Dengan kata lain, variasi *safety self-efficacy* hanya berkontribusi sebesar 3,9% terhadap variasi *safety behavior* pada pengukuran akhir setelah intervensi selesai diberikan.

Pembahasan

Temuan penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa Model Pelatihan Fireman Level 1 memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan *safety self-efficacy* dan *safety behavior* peserta. Keberhasilan intervensi tersebut terbukti dari perolehan *gain score* kelompok eksperimen yang melampaui capaian kelompok kontrol secara substansial. Hasil positif ini sangat konsisten dengan kerangka *Social Cognitive Theory* dari Bandura (1997), yang menegaskan bahwa pengalaman keberhasilan langsung (*mastery experience*) merupakan determinan terkuat dalam membentuk efikasi diri. Rangkaian pemaparan materi, demonstrasi langsung, simulasi bertahap, dan evaluasi praktik selama empat hari pelatihan memberi kesempatan optimal bagi peserta untuk mengalami keberhasilan berulang di medan tiruan.

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-November 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

Selain itu, peserta mengamati peragaan instruktur (*vicarious experience*), menerima dorongan konstruktif (*verbal persuasion*), serta terlatih mengelola kecemasan fisik dan emosional (*physiological and affective states*) saat berhadapan dengan api.

Peningkatan signifikan pada *safety behavior* peserta kelompok eksperimen sejalan dengan model konseptual Neal dan Griffin (2006). Model tersebut memosisikan *safety self-efficacy* sebagai motor penggerak motivasi keselamatan yang mentransformasikan pengetahuan teoretis menjadi tindakan preventif nyata di lingkungan kerja. Peserta yang telah memiliki keyakinan diri mantap pascapelatihan terbukti lebih patuh terhadap standar operasional prosedur (*safety compliance*) sekaligus aktif berpartisipasi dalam menjaga keselamatan rekan kerja (*safety participation*) (Griffin & Neal, 2000; Neal & Griffin, 2002). Temuan ini turut memperkuat kesimpulan meta-analisis Christian et al. (2009) yang menyatakan bahwa motivasi dan pengetahuan keselamatan merupakan prediktor paling berdaya pengaruh terhadap perilaku aman di tempat kerja. Temuan tersebut juga selaras dengan hasil penelitian pada proyek konstruksi yang menunjukkan bahwa iklim keselamatan berpengaruh positif terhadap perilaku keselamatan melalui determinan pengetahuan dan motivasi (Deliani et al., 2021; Maryati et al., 2024; Mujahid et al., 2024; Septian & Haryanto, 2023; Syaranamual, 2017).

Hal yang menarik untuk dicermati adalah hasil analisis regresi pada tahap *posttest* yang memperlihatkan hubungan lemah dan tidak signifikan antara *safety self-efficacy* dan *safety behavior* (). Temuan ini sama sekali tidak mengindikasikan kegagalan intervensi, melainkan mencerminkan adanya efek pemerataan skor (*ceiling effect*) pada kelompok eksperimen. Sebagian besar peserta kelompok eksperimen berhasil mencapai tingkat efikasi dan perilaku keselamatan yang seragam tingginya, sebagaimana dibuktikan oleh menyempitnya standar deviasi pascapelatihan (Amalia et al., 2026; Amaliah et al., 2026; Rafif et al., 2026; Sánchez et al., 2021; Suhadi et al., 2023). Ketika variasi skor antarindividu menyusut drastis, keyakinan diri tidak lagi bertindak sebagai faktor pembeda utama, sebab perilaku aman telah terinternalisasi menjadi kebiasaan melalui latihan terstruktur yang berulang (Colquitt et al., 2000; Noe, 2010).

Berbeda dari meta-analisis Stajkovic dan Luthans (1998) yang menemukan korelasi positif konsisten antara efikasi diri dan kinerja pada kondisi umum, penelitian ini menyingkap dinamika yang lebih kompleks pada konteks pascaintervensi intensif. Efek pemadatan varians akibat pelatihan intensif membuktikan bahwa hubungan antarvariabel psikologis dapat mengalami pergeseran ketika kedua konstruk telah mencapai tingkat kematangan optimal. Clarke (2006) juga menggarisbawahi bahwa kepatuhan keselamatan kerja di industri berisiko tinggi sangat dipengaruhi oleh konsistensi pengondisian lingkungan pelatihan. Dengan demikian, efektivitas pelatihan keselamatan tidak semata-mata diukur dari uji beda rata-rata skor, melainkan harus dicermati melalui dinamika sebaran dan relasi antarvariabel pascaintervensi (Abdullah et al., 2025; Fatiqa & Lestari, 2024; Irpan et al., 2025; N, 2025; Nisfi et al., 2025; Shekh & Sadiq, 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Model Pelatihan Fireman Level 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan *safety self-efficacy* dan *safety behavior* pekerja tenaga alih daya di Pertamina HSE Training Center Palembang. Keunggulan perolehan *gain score* kelompok eksperimen yang jauh melampaui kelompok kontrol membuktikan bahwa desain pelatihan berbasis pengalaman langsung efektif mengaktifkan seluruh sumber pembentuk efikasi diri. Meskipun hubungan regresi pascapelatihan bersifat tidak signifikan

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

akibat efek batas atas (*ceiling effect*), hal tersebut mengonfirmasi bahwa pelatihan berhasil menaikkan kompetensi dan perilaku aman peserta ke tingkat keseragaman yang tinggi.

Temuan ini membawa implikasi praktis penting bagi pengelola pusat pelatihan keselamatan untuk terus mempertahankan metode pembelajaran terpadu yang memadukan teori, peragaan, simulasi darurat, dan evaluasi berkala. Di samping itu, penguatan aspek ketahanan emosional dan manajemen stres kerja perlu diintegrasikan agar kesiapan mental peserta tetap stabil saat menghadapi kondisi bahaya nyata di lapangan. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menerapkan studi pemantauan berkala (*longitudinal follow-up*) serta memasukkan variabel iklim keselamatan organisasi guna menakar daya tahan efek pelatihan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, A., Basriman, I., & Noviana, L. N. (2025). Analisis pencegahan terjadinya kecelakaan kerja terhadap hasil RCA (Risk Containment Audit) di PT XYZ. *Journal of Accounting and Finance Management*, *6*(1), 1–14. https://doi.org/10.38035/jafm.v6i1.1600

Amalia, A. F., Niscaya, W., Agustina, Y., Ramadhan, I., Faritsya, I., & Razilu, Z. (2026). Efektivitas workshop Canva dalam meningkatkan kemampuan presentasi akademik mahasiswa. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, *6*(1), 309–317. https://doi.org/10.51878/edutech.v6i1.9614

Amaliah, S., Pribadi, A., Marfiana, P., Anton, M., & Harmiharti, N. (2026). Efektivitas edukasi berbagai teknik pemadaman api pada guru dan pengurus pesantren. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, *6*(2), 1404–1413. https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.10188

Azwar, S. (2019). *Reliabilitas dan validitas* (Edisi ke-4). Pustaka Pelajar.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.

Christian, M. S., Bradley, J. C., Wallace, J. C., & Burke, M. J. (2009). Workplace safety: A meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, *94*(5), 1103–1127. https://doi.org/10.1037/a0016172

Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: A meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, *11*(4), 315–327. https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.4.315

Colquitt, J. A., LePine, J. A., & Noe, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology*, *85*(5), 678–707. https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.5.678

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

Deliani, F. F., Khaliwa, A. M., Elfariyani, A., Lintang, M., & Djunaidi, Z. (2021). Gambaran safety climate dan intervensi program keselamatan di Proyek Z PT. X. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *5*(2), 1159–1169. https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2039

Fatiqa, I. A., & Lestari, F. (2024). Analisis kinerja keselamatan di proyek Kereta Cepat Jakarta Bandung. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *7*(4), 975–984. https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.4721

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS* (Edisi ke-10). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, *5*(3), 347–358. https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347

Irpan, E., Sukwika, T., & Setiawan, E. (2025). Pengaruh pelatihan keselamatan kerja terhadap kesadaran dan kepatuhan karyawan pada perusahaan manufaktur urea dan ammonia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, *16*(1), 77–84. https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1570

Maryati, M., Hakim, A. R., & Maulidia, A. S. (2024). Safety first: The role of safety climate as a predictor of safety behavior through safety knowledge as a mediating variable. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, *12*(3), 391–401. https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v12i3.15525

Mujahid, I., Faridli, E. M., & Darmawan, A. (2024). Emphasizes the importance of safety behavior by optimizing safety leadership and safety knowledge through a safety climate. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *18*(1), Article e04561. https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n1-117

N, J. W. (2025). *Evaluasi pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk meningkatkan kompetensi karyawan PT Telkom Satelit Indonesia dengan metode CIPPO* [Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta]. Repositori ePrints UNY.

Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*, *27*(1_suppl), 67–75. https://doi.org/10.1177/031289620202701S08

Neal, A., & Griffin, M. A. (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*, *91*(4), 946–953. https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.4.946

Nisfi, S. H., Tanjung, B. J., & Wahyuni, S. (2025). The effect of implementing K3 (occupational safety and health) on employee performance of PT OHM Elektronik Jababeka Cikarang. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*, *6*(4), Article 9. https://doi.org/10.53697/emak.v6i4.3040

Noe, R. A. (2010). *Employee training and development* (5th ed.). McGraw-Hill.

Rafif, M. I., Sahputra, R. Z., & Lubis, A. A. F. (2026). Development of the SIELIN application (Integrated E-Learning System) as means of educational media for drugs prevention for teenagers. *Educational: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, *6*(3), 1806–1815. https://doi.org/10.51878/educational.v6i3.11742

Sánchez, F. J. C., Rubio, J. M. L., Vázquez-Morejón, R., & Pérez, J. (2021). Evaluation of an assertiveness training based on the social learning theory for occupational health, safety and environment practitioners. *Sustainability*, *13*(20), Article 11504. https://doi.org/10.3390/su132011504

Septian, F., & Haryanto, B. (2023). The effect of safety climate on safety behaviour: The mediating role of safety motivation and safety knowledge. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, *7*(10), 63–76. https://doi.org/10.51505/ijebmr.2023.71005

Shekh, J., & Sadiq, H. (2024). A meta-analysis of OSHA safety training programs and their impact on injury reduction and safety compliance in U.S. workplaces. *International Journal of Safety and Security Engineering*, *5*(2), 559–592. https://doi.org/10.63125/8zxw0h59

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458

Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *124*(2), 240–261. https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.240

Suhadi, S. H. N., Budiyono, H., Yusra, H., Kamaruddin, K., & Nurafadilah, N. (2023). Pengaruh model pembelajaran make a match terhadap keterampilan menulis teks tanggapan siswa kelas IX SMP Kota Jambi. *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, *12*(3), 161–170. https://doi.org/10.31000/lgrm.v12i3.10042

Syaranamual, P. (2017). Model pengaruh iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan dengan determinan pengetahuan dan motivasi pada proyek konstruksi. *Dimensi Utama Teknik Sipil*, *4*(1), 56–63. https://doi.org/10.9744/duts.4.1.56-63

Copyright (c) 2026 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.16458