

The Influence of Leadership Style, Work Motivation, and Employee Skills on Employee Performance Through SOP as an Intervening Variable.

[Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi Kerja dan Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan Melalui SOP sebagai Variabel Intervening]

Felandi Arifiantoro¹⁾, Supardi^{*2)}

¹⁾Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: supardi@umsida.ac.id

Abstract: The performance of the Asam-Asam Coal-Fired Power Plant (PLTU Asam-Asam) in 2024 faced significant challenges, such as a high Equivalent Forced Outage Rate (EFOR) and suboptimal employee productivity. This situation necessitated strategies to improve human resources through effective leadership, high work motivation, as well as better training and implementation of Standard Operating Procedures (SOPs) to enhance operational efficiency and reliability. This study aims to analyze the influence of leadership style, work motivation, and employee skills on employee performance at PLTU Asam-Asam, both directly and through SOPs as an intervening variable. The research employs a quantitative method using the SEMPLS (Structural Equation Modeling – Partial Least Squares) approach, with hypothesis testing based on validity, reliability, and evaluation of structural and statistical models. The research findings at PLTU Asam-Asam conclude that leadership style, work motivation, and employee skills have a significant influence on employee performance, both directly and through SOPs as an intervening variable. These three factors are proven to be crucial in shaping optimal performance; however, their effectiveness heavily depends on the quality and implementation of SOPs. An interesting finding emerged when the interaction of the three variables through SOPs actually showed a negative and significant impact on performance, indicating that nonadaptive or unsupportive SOPs toward work dynamics can become obstacles.

Keywords: - Leadership Style, Work Motivation, Employee Skills, Employee Performance, SOP.

Abstrak: Kinerja PLTU Asam-Asam pada tahun 2024 menghadapi tantangan signifikan, seperti tingginya Equivalent Forced Outage Rate (EFOR) dan produktivitas pegawai yang belum optimal, sehingga diperlukan strategi peningkatan sumber daya manusia melalui kepemimpinan yang efektif, motivasi kerja yang tinggi, serta pelatihan dan penerapan SOP yang lebih baik untuk meningkatkan efisiensi dan keandalan operasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan keterampilan karyawan terhadap kinerja karyawan di PLTU Asam-Asam, baik secara langsung maupun melalui SOP sebagai variabel intervening. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan SEM-PLS dengan pengujian hipotesis berdasarkan validitas, reliabilitas, serta evaluasi model struktural dan statistik. Hasil penelitian di PLTU Asam-Asam, dapat disimpulkan bahwa gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan skill karyawan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, baik secara langsung maupun melalui SOP sebagai variabel intervening. Ketiga faktor tersebut terbukti penting dalam membentuk kinerja yang optimal, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kualitas dan penerapan SOP. Temuan menarik muncul ketika interaksi ketiga variabel melalui SOP justru menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja, yang mengindikasikan bahwa SOP yang tidak adaptif atau tidak mendukung dinamika kerja dapat menjadi hambatan.

Kata Kunci: - Gaya Kepemimpinan, Motivasi Kerja, Skill Karyawan, Kinerja Karyawan, SOP.

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk memiliki kinerja yang optimal guna mencapai tujuan dan mempertahankan keberlanjutan operasionalnya [1]. Salah satu sektor yang sangat bergantung pada efektivitas tenaga kerja adalah industri pembangkit listrik, termasuk Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). PLTU memiliki peran krusial dalam menyediakan pasokan listrik bagi masyarakat dan industri, sehingga kinerja karyawan di sektor ini sangat menentukan kelancaran produksi dan distribusi listrik. Salah satu PLTU yang

menjadi bagian penting dalam sistem kelistrikan di Indonesia adalah PLTU Asam-Asam, yang beroperasi di Kalimantan Selatan. Sebagai salah satu pemasok energi, PLTU Asam-Asam harus memastikan bahwa seluruh proses operasionalnya berjalan dengan efisien, aman, dan sesuai dengan standar yang berlaku.

Namun, dalam mencapai tujuan tersebut, perusahaan menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam mengelola sumber daya manusia yang merupakan elemen penting dalam operasional pembangkit listrik. Kinerja merupakan sikap yang dimiliki seseorang dalam melaksanakan tugasnya guna menghasilkan pekerjaan sesuai dengan tanggung jawab di perusahaan. Kinerja mencerminkan hasil dari upaya individu yang diperoleh melalui keterampilan serta perilakunya [2]. Kinerja karyawan menjadi faktor krusial dalam menentukan keberhasilan suatu organisasi, khususnya di sektor spesifik seperti pembangkit listrik. Kinerja mencerminkan pencapaian kerja yang ditunjukkan oleh individu maupun kelompok dalam organisasi. Capaian ini tidak hanya terbatas pada pegawai dengan jabatan struktural atau fungsional, tetapi juga mencakup seluruh anggota organisasi [3]. Agar berhasil dalam pekerjaannya, setiap karyawan perlu memahami berbagai faktor individu yang dapat memengaruhi produktivitas dan pencapaian hasil kerja mereka.

PLTU Asam-Asam menghadapi beragam tantangan yang memengaruhi kinerjanya sepanjang tahun 2024. Berdasarkan data kinerja hingga November 2024, beberapa indikator mengindikasikan bahwa pencapaian target belum sepenuhnya terealisasi, sehingga memerlukan perhatian lebih lanjut. Adapun hal tersebut dapat dipahami dari tabel di bawah ini:

Tabel 1. Data Kinerja PLTU Asam-Asam November 2024

Indikator	Target s.d. November 2024	Realisasi s.d. November 2024	Pencapaian (%)
EFOR (Equivalent Forced Outage Rate)	3,20%	5,61%	175,31%
EBIT/Pegawai	Rp 972,29 juta	Rp 909,38 juta	93,53%
ROI HC (Human Capital)	2,51	2,35	93,83%
Penyerapan Biaya Pemeliharaan	100%	91,28%	91,28%

Kinerja PLTU Asam-Asam pada tahun 2024 menghadapi sejumlah tantangan besar. Tingkat Equivalent Forced Outage Rate (EFOR) tercatat sebesar 5,61%, melebihi target yang ditetapkan yakni 3,20%. Angka yang tinggi ini disebabkan oleh kendala teknis yang berulang, seperti kebocoran pada jalur desuperheater serta turbine oil cooler. Kondisi tersebut berdampak langsung pada keandalan pembangkit, sehingga diperlukan strategi pemeliharaan yang lebih sistematis dan intensif. Selain itu, produktivitas pegawai yang diukur berdasarkan EBIT per pegawai hanya mencapai Rp 909,38 juta atau 93,53% dari target Rp 972,29 juta. Hal ini mengindikasikan perlunya peningkatan efisiensi kerja melalui pelatihan yang lebih sesuai dengan kebutuhan teknis di lapangan.

Investasi dalam pengembangan sumber daya manusia, yang diukur melalui ROI Human Capital (ROI HC), hanya mencapai 93,83% dari target, dengan realisasi sebesar 2,35 dibandingkan dengan target 2,51. Hal ini menunjukkan bahwa program peningkatan SDM masih belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan produktivitas. Selain itu, penyerapan anggaran pemeliharaan hanya mencapai 91,28% dari target, menandakan bahwa alokasi dana belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung perbaikan operasional. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi dalam penggunaan anggaran menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kinerja pembangkit secara keseluruhan. Permasalahan ini memerlukan perhatian serius dari manajemen agar target kinerja di masa mendatang dapat tercapai dengan lebih baik. Salah satu langkah strategis yang perlu diterapkan adalah meningkatkan kualitas pelatihan, sertifikasi, dan pendidikan bagi tenaga kerja.

PLTU Asam-Asam, sebagai salah satu pembangkit listrik tenaga uap di Indonesia, memegang peran krusial dalam menjamin pasokan listrik yang stabil dan efisien. Dalam menjalankan operasionalnya, PLTU ini menghadapi berbagai tantangan yang menuntut tenaga kerja dengan kompetensi tinggi dan keterampilan yang memadai. Oleh karena itu, peningkatan pelatihan, sertifikasi, dan pendidikan karyawan menjadi aspek yang sangat penting. Ketiga faktor tersebut berperan strategis dalam memastikan bahwa tenaga kerja mampu memenuhi tuntutan pekerjaan dengan optimal. PLTU Asam-Asam dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki posisi strategis dalam sistem interkoneksi Kalimantan Selatan dan Tengah (Kalselteng). Dengan kontribusi sebesar 26,86% dari total kapasitas interkoneksi 738 MW, PLTU ini berperan vital dalam menjaga keandalan pasokan listrik di wilayah tersebut.

Lokasi strategis PLTU Asam-Asam menempatkannya sebagai pemegang peran penting dalam memenuhi kebutuhan energi nasional, khususnya di wilayah Kalimantan. Namun, PLTU Asam-Asam menghadapi tantangan

besar, seperti tingginya Equivalent Forced Outage Rate (EFOR) yang mencapai 5,61% melebihi target yang ditetapkan serta produktivitas pegawai yang masih perlu ditingkatkan. Tantangan ini mengindikasikan perlunya pengembangan kapasitas sumber daya manusia guna memastikan efisiensi dan keandalan operasional. Kinerja karyawan sangat bergantung pada berbagai faktor, di antaranya gaya kepemimpinan yang diterapkan di lingkungan kerja, motivasi yang dimiliki oleh karyawan, serta keterampilan atau skill yang mereka kuasai. Ketiga faktor ini sangat berpengaruh terhadap bagaimana karyawan menjalankan tugasnya sehari-hari dan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan perusahaan.

Gaya kepemimpinan merupakan salah satu faktor utama yang menentukan bagaimana suatu organisasi dapat berkembang dan mencapai tujuannya [4]. Kepemimpinan yang efektif mampu menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, meningkatkan loyalitas karyawan, serta mendorong inovasi dan kreativitas [5]. Pemimpin yang memiliki visi yang jelas serta mampu menginspirasi dan membimbing bawahannya akan lebih berhasil dalam meningkatkan produktivitas timnya [6]. Dalam konteks PLTU Asam-Asam, kepemimpinan yang kuat sangat diperlukan untuk mengelola tim kerja yang terdiri dari berbagai latar belakang keahlian dan tugas yang berbeda. Seorang pemimpin di sektor industri pembangkit listrik tidak hanya harus memiliki keterampilan manajerial, tetapi juga pemahaman teknis yang cukup untuk dapat memberikan arahan yang tepat kepada karyawannya.

Banyak teori kepemimpinan yang telah dikembangkan dalam dunia akademik dan praktis, seperti kepemimpinan transformasional, transaksional, otokratis, dan demokratis. Kepemimpinan transformasional, misalnya, menekankan pada inspirasi dan motivasi yang diberikan oleh pemimpin kepada bawahannya untuk mencapai hasil yang lebih baik. Pemimpin dengan gaya ini biasanya mampu membangun hubungan kerja yang lebih kuat dengan karyawannya dan mendorong mereka untuk bekerja dengan penuh dedikasi.[7] Sementara itu, kepemimpinan transaksional lebih berfokus pada sistem reward and punishment, di mana kinerja karyawan dihargai sesuai dengan pencapaian dan kesalahan dikenai sanksi.[8] Kedua pendekatan ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dalam konteks operasional di PLTU Asam-Asam.

Selain kepemimpinan, motivasi kerja juga menjadi faktor penting dalam menentukan kinerja karyawan. Motivasi kerja dapat dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik berasal dari dalam diri individu, seperti keinginan untuk berkembang, mendapatkan kepuasan kerja, dan mencapai pencapaian profesional.[9] Sementara itu, motivasi ekstrinsik lebih terkait dengan faktor-faktor eksternal seperti gaji, bonus, insentif, dan lingkungan kerja yang kondusif.[10] Dalam industri pembangkit listrik yang penuh dengan tantangan teknis dan operasional, motivasi karyawan sangat menentukan bagaimana mereka menghadapi pekerjaan sehari-hari. Karyawan yang memiliki motivasi tinggi cenderung bekerja lebih giat, memiliki rasa tanggung jawab yang lebih besar, serta lebih proaktif dalam menyelesaikan tugas. Sebaliknya, karyawan yang tidak termotivasi dapat menunjukkan sikap pasif, kurang produktif, dan bahkan dapat menurunkan kualitas kerja tim secara keseluruhan.[11] Oleh karena itu, manajemen PLTU Asam-Asam perlu memahami strategi yang efektif dalam meningkatkan motivasi karyawan, baik melalui sistem penghargaan, pengembangan karier, maupun peningkatan kesejahteraan.

Selain gaya kepemimpinan dan motivasi kerja, keterampilan atau skill karyawan juga menjadi faktor penting dalam menentukan kinerja mereka. Dalam industri pembangkit listrik, keterampilan teknis dan non-teknis sangat dibutuhkan untuk memastikan kelancaran operasional dan keselamatan kerja.[12] Keterampilan teknis mencakup pemahaman tentang mesin dan peralatan, pengoperasian sistem pembangkit listrik, serta kemampuan troubleshooting jika terjadi gangguan. Sementara itu, keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kerja sama tim, dan kemampuan mengambil keputusan juga sangat diperlukan dalam menjalankan tugas sehari-hari.[13]

PLTU Asam-Asam sebagai perusahaan yang bergerak di bidang kelistrikan harus memiliki staf dan kompetensi yang tinggi bagi setiap karyawannya. Oleh karena itu, program pelatihan dan pengembangan keterampilan menjadi hal yang penting untuk terus dilakukan. Karyawan yang memiliki keterampilan tinggi akan lebih mampu dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan efisien, mengurangi risiko kesalahan, serta meningkatkan keselamatan kerja. Selain itu, keterampilan yang mumpuni juga memungkinkan karyawan untuk lebih mudah beradaptasi dengan perkembangan teknologi di sektor pembangkit listrik.

Namun, meskipun kepemimpinan, motivasi, dan keterampilan karyawan berperan besar dalam meningkatkan kinerja mereka, faktor lain yang tidak kalah penting adalah penerapan Standard Operating Procedure (SOP). SOP adalah pedoman kerja yang digunakan untuk memastikan bahwa setiap proses dalam perusahaan berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.[14] SOP bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan,

serta memastikan bahwa seluruh karyawan memahami prosedur yang harus diikuti dalam menjalankan tugas mereka.[15] Dalam industri pembangkit listrik, penerapan SOP sangat penting mengingat kompleksitas operasional serta risiko yang tinggi dalam pekerjaan. SOP yang jelas dan diterapkan dengan baik dapat membantu meningkatkan disiplin kerja, mengurangi risiko kecelakaan, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Namun, penerapan SOP yang efektif membutuhkan dukungan dari berbagai faktor, termasuk kepemimpinan yang tegas, motivasi kerja yang tinggi, serta keterampilan karyawan yang memadai. SOP membantu menciptakan budaya kerja yang lebih disiplin, meningkatkan koordinasi antar tim, serta mempercepat proses pengambilan keputusan.[16] Namun, dalam implementasinya, masih banyak perusahaan yang menghadapi kendala dalam menerapkan SOP secara konsisten. Beberapa faktor yang dapat menghambat efektivitas SOP antara lain kurangnya pemahaman karyawan terhadap prosedur, minimnya pengawasan dari manajemen, serta rendahnya tingkat kepatuhan terhadap aturan yang telah ditetapkan.

Dengan memahami bagaimana gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan keterampilan karyawan berinteraksi dengan SOP dalam menentukan kinerja mereka, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi manajemen PLTU Asam-Asam dalam merancang strategi pengelolaan sumber daya manusia yang lebih efektif. Penelitian ini juga memiliki nilai praktis bagi perusahaan sejenis yang ingin meningkatkan efisiensi dan produktivitas tenaga kerja mereka. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi Kerja dan Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan Melalui SOP sebagai Variable Intervening”.

RUMUSAN MASALAH :

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Apakah terdapat pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam?
2. Apakah terdapat pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam?
3. Apakah terdapat pengaruh Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam?
4. Apakah terdapat pengaruh SOP terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam?
5. Apakah terdapat pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap SOP di PLTU Asam Asam?
6. Apakah terdapat pengaruh Motivasi Kerja terhadap SOP di PLTU Asam Asam?
7. Apakah terdapat pengaruh Skill Karyawan terhadap SOP di PLTU Asam Asam?
8. Apakah terdapat pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi kerja dan Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan melalui SOP sebagai Variabel Intervening di PLTU Asam-Asam?

TUJUAN PENELITIAN :

Sedangkan untuk tujuan dari diadakannya penelitian ini yakni:

1. Untuk mengetahui pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam.
2. Untuk mengetahui pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam.
3. Untuk mengetahui pengaruh Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam.
4. Untuk mengetahui pengaruh SOP terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam.
5. Untuk mengetahui pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap SOP di PLTU Asam Asam.
6. Untuk mengetahui pengaruh Motivasi Kerja terhadap SOP di PLTU Asam Asam.
7. Untuk mengetahui pengaruh Skill Karyawan terhadap SOP di PLTU Asam Asam.
8. Untuk mengetahui pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi kerja dan Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan melalui SOP sebagai Variabel Intervening di PLTU Asam-Asam.

KATEGORI SDGS : Penelitian ini memiliki keterkaitan yang erat dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) nomor 8, yaitu Decent Work and Economic Growth (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi). SDGs 8 menekankan pentingnya menciptakan lingkungan kerja yang produktif, inklusif, dan berkelanjutan guna mendorong pertumbuhan ekonomi yang stabil. Dalam konteks PLTU Asam-Asam, peningkatan kinerja karyawan melalui gaya kepemimpinan yang efektif, motivasi kerja yang tinggi, dan keterampilan yang memadai berkontribusi langsung pada efisiensi operasional dan keberlanjutan sektor energi. Selain itu, penerapan Standard Operating Procedure (SOP) yang baik dapat meningkatkan keselamatan kerja, mengurangi risiko kecelakaan, serta memastikan praktik kerja yang lebih profesional dan bertanggung jawab. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berdampak pada

peningkatan kinerja individu dan organisasi, tetapi juga mendukung penciptaan pekerjaan yang layak, peningkatan kesejahteraan tenaga kerja, serta pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan sesuai dengan visi SDGs 8.

II. LITERATUR REVIEW

Gaya Kepemimpinan

Kepemimpinan merupakan salah satu elemen penting dalam organisasi yang berperan dalam menentukan arah, strategi, serta pencapaian tujuan perusahaan. Seorang pemimpin memiliki tanggung jawab besar dalam mengarahkan, membimbing, dan memotivasi karyawan agar bekerja secara optimal. Kepemimpinan yang baik tidak hanya menciptakan lingkungan kerja yang produktif, tetapi juga membangun budaya organisasi yang positif dan mendukung pertumbuhan perusahaan.[17] Dalam konteks industri pembangkit listrik seperti PLTU Asam-Asam, gaya kepemimpinan sangat menentukan efektivitas kerja tim, mengingat kompleksitas operasional yang membutuhkan koordinasi tinggi dan standar keselamatan yang ketat. Gaya kepemimpinan dapat didefinisikan sebagai pola perilaku yang digunakan oleh seorang pemimpin dalam mengarahkan, membimbing, dan mempengaruhi karyawannya. Para ahli manajemen dan psikologi organisasi telah mengembangkan berbagai teori mengenai gaya kepemimpinan yang dapat diterapkan dalam dunia kerja. Setiap gaya kepemimpinan memiliki karakteristik dan dampak yang berbeda terhadap kinerja karyawan.[18] Oleh karena itu, penting bagi seorang pemimpin untuk memahami karakteristik timnya dan menyesuaikan pendekatan kepemimpinannya agar dapat mencapai hasil yang maksimal.

Salah satu teori kepemimpinan yang banyak dikaji adalah kepemimpinan transformasional. Gaya kepemimpinan ini menekankan pada inspirasi, motivasi, dan pengaruh positif dari pemimpin terhadap bawahannya. Pemimpin transformasional berusaha membangun visi yang kuat, memberikan dorongan motivasi, serta mengembangkan potensi karyawan agar mereka dapat bekerja lebih kreatif dan inovatif.[7] Dalam industri seperti PLTU, di mana perubahan teknologi dan tantangan operasional selalu berkembang, kepemimpinan transformasional dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan semangat kerja dan keterlibatan karyawan dalam mencapai tujuan organisasi. Selain kepemimpinan transformasional, terdapat pula kepemimpinan transaksional, yang berfokus pada sistem reward and punishment. Pemimpin dengan gaya ini cenderung menggunakan pendekatan berbasis imbalan untuk meningkatkan motivasi kerja, seperti bonus kinerja, kenaikan gaji, atau promosi jabatan bagi karyawan yang mencapai target tertentu. Sebaliknya, karyawan yang tidak memenuhi ekspektasi akan diberikan sanksi atau teguran.[19] Kepemimpinan transaksional sangat efektif dalam organisasi yang memiliki struktur kerja yang jelas dan berbasis prosedur, seperti PLTU, di mana kepatuhan terhadap SOP sangat penting dalam menjaga keselamatan dan efisiensi kerja.

Selain kedua gaya kepemimpinan tersebut, terdapat kepemimpinan otoriter dan kepemimpinan demokratis. Kepemimpinan otoriter cenderung menempatkan semua keputusan di tangan pemimpin, dengan sedikit keterlibatan dari karyawan dalam proses pengambilan keputusan. Gaya ini dapat efektif dalam situasi darurat atau dalam lingkungan kerja yang membutuhkan kepatuhan ketat terhadap aturan. Namun, dalam jangka panjang, kepemimpinan otoriter dapat mengurangi keterlibatan dan kreativitas karyawan. Sebaliknya, kepemimpinan demokratis melibatkan partisipasi aktif karyawan dalam pengambilan keputusan, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih kolaboratif dan inovatif.[20] Dalam industri pembangkit listrik seperti PLTU Asam-Asam, pemimpin yang efektif perlu mengkombinasikan berbagai gaya kepemimpinan sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi. Misalnya, dalam kondisi normal, kepemimpinan transformasional dapat digunakan untuk mendorong inovasi dan motivasi kerja. Namun, dalam situasi kritis atau darurat, kepemimpinan otoriter mungkin lebih diperlukan untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Oleh karena itu, fleksibilitas dalam menerapkan gaya kepemimpinan merupakan kunci utama dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, gaya kepemimpinan memiliki dampak besar terhadap kinerja karyawan dan efektivitas organisasi. Pemimpin yang mampu mengadaptasi gaya kepemimpinannya sesuai dengan kebutuhan tim dan tujuan organisasi akan lebih mudah dalam membangun lingkungan kerja yang positif, meningkatkan motivasi kerja, serta mencapai produktivitas yang optimal. Dalam konteks PLTU Asam-Asam, pemahaman yang baik tentang gaya kepemimpinan yang efektif akan membantu meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan bahwa karyawan bekerja dengan standar keselamatan dan kualitas yang tinggi.

Motivasi Kerja

Motivasi kerja merupakan salah satu faktor kunci yang menentukan tingkat produktivitas dan kinerja seorang karyawan dalam suatu organisasi. Motivasi kerja dapat diartikan sebagai dorongan internal maupun eksternal yang membuat seseorang berusaha mencapai tujuan tertentu dalam pekerjaannya. Dengan kata lain, motivasi adalah energi yang menggerakkan individu untuk bekerja lebih giat, menghadapi tantangan, dan memberikan kontribusi maksimal bagi organisasi.[21] Dalam dunia kerja, motivasi menjadi faktor penting karena karyawan yang termotivasi cenderung memiliki semangat kerja yang lebih tinggi, mampu menyelesaikan tugas dengan lebih efektif, serta memiliki komitmen yang lebih besar terhadap organisasi.

Motivasi kerja dapat dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik berasal dari dalam diri individu dan berkaitan dengan kepuasan pribadi, seperti keinginan untuk berkembang, perasaan bangga terhadap pekerjaan yang dilakukan, dan kepuasan dalam menyelesaikan tugas. Misalnya, seorang karyawan yang merasa senang dan tertantang dengan pekerjaannya akan bekerja dengan lebih giat tanpa perlu adanya dorongan dari pihak luar. Motivasi intrinsik juga sering dikaitkan dengan rasa pencapaian (*achievement*), kebutuhan akan pengakuan, serta keinginan untuk mencapai tujuan pribadi yang lebih tinggi dalam karier.[22] Sementara itu, motivasi ekstrinsik berasal dari faktor eksternal, seperti gaji, bonus, tunjangan, promosi jabatan, atau lingkungan kerja yang kondusif. Karyawan yang dimotivasi oleh faktor ekstrinsik akan bekerja lebih keras ketika mereka mendapatkan imbalan yang sesuai dengan usaha yang diberikan. Misalnya, seorang karyawan mungkin lebih termotivasi untuk bekerja lembur jika mengetahui bahwa ia akan mendapatkan insentif tambahan. Selain itu, motivasi ekstrinsik juga mencakup penghargaan dalam bentuk non-materi, seperti pengakuan dari atasan, sertifikat penghargaan, atau kesempatan untuk mendapatkan pelatihan dan pengembangan keterampilan yang lebih baik.[23]

Dalam dunia kerja, baik motivasi intrinsik maupun ekstrinsik berperan penting dalam meningkatkan kinerja karyawan. Organisasi yang ingin mencapai keberhasilan harus memahami bagaimana mengelola dan meningkatkan motivasi kerja para karyawannya. Salah satu cara yang umum digunakan untuk meningkatkan motivasi adalah dengan menciptakan sistem penghargaan (*reward system*) yang adil dan transparan. Ketika karyawan merasa bahwa usaha mereka dihargai dengan baik, mereka akan lebih termotivasi untuk bekerja lebih keras dan berkontribusi lebih banyak bagi perusahaan. Selain itu, kepemimpinan yang inspiratif dan komunikasi yang efektif juga dapat menjadi faktor yang meningkatkan motivasi kerja.[24]

Dalam industri yang kompleks seperti pembangkit listrik, termasuk PLTU Asam-Asam, motivasi kerja menjadi aspek yang sangat penting karena pekerjaan di sektor ini membutuhkan ketelitian, disiplin tinggi, serta kesiapan dalam menghadapi tantangan teknis. Karyawan yang tidak memiliki motivasi tinggi cenderung bekerja dengan kurang optimal, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keselamatan kerja dan efisiensi operasional. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan strategi yang efektif dalam menjaga dan meningkatkan motivasi karyawan, seperti memberikan kesempatan untuk berkembang, menciptakan lingkungan kerja yang nyaman, serta memastikan adanya keseimbangan antara beban kerja dan penghargaan yang diberikan. Selain itu, motivasi kerja juga berkaitan erat dengan budaya organisasi. Organisasi yang memiliki budaya kerja yang positif, di mana setiap karyawan merasa dihargai dan didukung, akan lebih mampu menjaga tingkat motivasi kerja yang tinggi. Budaya kerja yang baik menciptakan rasa kebersamaan dan meningkatkan loyalitas karyawan terhadap perusahaan. Sebaliknya, lingkungan kerja yang penuh tekanan, kurangnya apresiasi dari atasan, serta ketidakjelasan dalam jenjang karier dapat menurunkan motivasi kerja dan meningkatkan tingkat turnover karyawan.

Skill Karyawan

Dalam dunia industri, termasuk sektor pembangkit listrik, skill atau keterampilan karyawan merupakan salah satu faktor krusial yang menentukan efisiensi dan efektivitas operasional. Skill karyawan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis dalam menjalankan tugasnya, tetapi juga mencakup aspek kognitif dan interpersonal yang memungkinkan mereka bekerja secara optimal dalam lingkungan yang dinamis dan penuh tantangan.[25] Dalam konteks PLTU Asam-Asam, keterampilan karyawan sangat menentukan keberhasilan operasional pembangkit listrik, terutama dalam memastikan bahwa seluruh sistem dan peralatan berfungsi dengan baik serta memenuhi standar keselamatan kerja yang ketat.

Secara umum, skill karyawan dapat dikategorikan menjadi hard skills dan soft skills. Hard skills merujuk pada keterampilan teknis yang spesifik dan dapat diukur, seperti kemampuan dalam mengoperasikan mesin, memahami sistem kelistrikan, serta melakukan pemeliharaan peralatan pembangkit listrik.[26] Di PLTU Asam-Asam,

karyawan yang memiliki hard skills yang baik akan lebih mudah dalam menyelesaikan pekerjaan dengan efisien, menghindari kesalahan teknis yang dapat berdampak serius terhadap operasional, serta menjaga stabilitas pasokan listrik. Keterampilan ini biasanya diperoleh melalui pendidikan formal, pelatihan, serta pengalaman kerja di industri yang bersangkutan. Selain hard skills, soft skills juga memiliki peranan yang tidak kalah penting dalam menentukan kinerja karyawan. Soft skills mencakup keterampilan dalam komunikasi, kepemimpinan, kerja sama tim, manajemen waktu, dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah.[27] Dalam industri pembangkit listrik, di mana pekerjaan sering kali melibatkan koordinasi antara berbagai tim dan departemen, kemampuan komunikasi yang baik sangat diperlukan untuk memastikan bahwa informasi dapat tersampaikan dengan jelas dan tepat. Selain itu, keterampilan kepemimpinan juga menjadi nilai tambah bagi karyawan, terutama bagi mereka yang memiliki tanggung jawab dalam mengelola tim atau memimpin proyek tertentu.

Kemampuan problem-solving juga menjadi salah satu keterampilan yang esensial dalam lingkungan kerja seperti PLTU Asam-Asam. Industri ini beroperasi dalam sistem yang kompleks dan membutuhkan pemecahan masalah secara cepat dan tepat ketika terjadi gangguan teknis atau operasional. Karyawan yang memiliki kemampuan analitis yang baik akan lebih mampu dalam mengidentifikasi sumber masalah, mengevaluasi alternatif solusi, serta mengambil keputusan yang tepat guna mengatasi kendala yang dihadapi. Dengan demikian, keterampilan ini sangat berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi kerja serta pengurangan downtime dalam operasional pembangkit listrik.[28]

Seiring dengan perkembangan teknologi, skill karyawan juga harus terus diperbarui agar tetap relevan dengan tuntutan industri. Digitalisasi dalam sektor pembangkit listrik semakin berkembang, dengan adanya sistem otomatisasi, penggunaan perangkat lunak analitik, serta penerapan teknologi berbasis Internet of Things (IoT).[29] Oleh karena itu, karyawan di PLTU Asam-Asam dituntut untuk memiliki kemampuan dalam mengadaptasi teknologi baru, memahami prinsip kerja sistem berbasis digital, serta mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses kerja mereka. Perusahaan perlu mengadakan pelatihan yang berkelanjutan guna memastikan bahwa tenaga kerja mereka memiliki keterampilan yang up-to-date dan siap menghadapi tantangan industri di masa depan. Lebih jauh, peningkatan skill karyawan juga dapat berkontribusi terhadap keselamatan kerja di PLTU Asam-Asam. Industri pembangkit listrik merupakan sektor dengan tingkat risiko kerja yang tinggi, di mana kesalahan kecil dapat berakibat fatal.[30] Oleh karena itu, keterampilan dalam memahami prosedur keselamatan kerja, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta penanganan keadaan darurat menjadi aspek yang tidak bisa diabaikan. Karyawan yang memiliki keterampilan tinggi dalam aspek keselamatan kerja akan lebih mampu dalam mengidentifikasi potensi bahaya, mengurangi risiko kecelakaan, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman bagi semua pihak.

Dalam konteks manajemen SDM, peningkatan skill karyawan juga dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kepuasan kerja. Karyawan yang merasa memiliki kompetensi yang cukup akan lebih percaya diri dalam menjalankan tugasnya, lebih termotivasi untuk mencapai target kerja, serta memiliki prospek karier yang lebih baik. Sebaliknya, karyawan yang kurang memiliki keterampilan yang memadai mungkin akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaannya, merasa tidak percaya diri, serta kurang produktif dalam bekerja.[31] Oleh karena itu, perusahaan perlu memberikan perhatian yang serius terhadap program pelatihan dan pengembangan keterampilan guna memastikan bahwa tenaga kerja mereka dapat bekerja dengan maksimal. Dengan demikian, skill karyawan merupakan salah satu elemen fundamental dalam meningkatkan kinerja mereka di PLTU Asam-Asam. Perpaduan antara hard skills yang kuat, soft skills yang mumpuni, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan standar keselamatan kerja akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan efisien. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan keterampilan karyawan bukan hanya memberikan manfaat bagi individu, tetapi juga bagi perusahaan dalam mencapai tujuan operasional dan keberlanjutan bisnis di sektor pembangkit listrik.

Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia yang menentukan keberhasilan suatu organisasi. Kinerja karyawan mengacu pada seberapa efektif, efisien, dan produktif seorang individu dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang diberikan oleh perusahaan. Organisasi yang memiliki karyawan dengan kinerja tinggi cenderung lebih kompetitif, inovatif, dan mampu mencapai tujuan bisnisnya dengan lebih baik.[32] Oleh karena itu, perusahaan selalu berupaya untuk meningkatkan kinerja karyawan melalui

berbagai strategi, seperti pengembangan keterampilan, pemberian insentif, peningkatan motivasi kerja, serta penerapan sistem kepemimpinan yang efektif.

Secara umum, peningkatan kinerja karyawan memerlukan pendekatan yang komprehensif, yang mencakup aspek kepemimpinan, motivasi, keterampilan, serta penerapan SOP yang efektif. Perusahaan yang mampu mengelola faktor-faktor ini dengan baik akan lebih mudah dalam mencapai tujuan bisnisnya, meningkatkan produktivitas, serta menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan profesional.[33] Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk terus berinovasi dalam mengembangkan strategi peningkatan kinerja karyawan, baik melalui penguatan budaya kerja, optimalisasi sistem manajemen sumber daya manusia, maupun melalui pemanfaatan teknologi yang dapat mendukung efektivitas kerja.

SOP

Standard Operating Procedure (SOP) adalah dokumen resmi yang berisi prosedur kerja standar yang harus diikuti oleh karyawan dalam menjalankan tugasnya. SOP berfungsi sebagai pedoman operasional yang memastikan bahwa setiap aktivitas dalam organisasi dilakukan dengan cara yang konsisten, efektif, dan efisien. Menurut beberapa ahli, SOP tidak hanya membantu dalam mengatur prosedur kerja, tetapi juga menjadi alat untuk meningkatkan kualitas layanan, mengurangi risiko kesalahan, serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku.[15] Dalam industri yang memiliki tingkat risiko tinggi, seperti pembangkit listrik tenaga uap (PLTU), penerapan SOP menjadi sangat krusial untuk menjaga keselamatan kerja dan kelangsungan operasional perusahaan.

Penerapan SOP memiliki berbagai fungsi penting dalam suatu organisasi, terutama dalam industri yang kompleks seperti PLTU Asam-Asam. Salah satu fungsi utama SOP adalah menstandarisasi prosedur kerja, sehingga setiap karyawan memiliki pemahaman yang sama mengenai tugas dan tanggung jawab mereka. Dengan adanya SOP, perusahaan dapat mengurangi ketergantungan pada individu tertentu dan memastikan bahwa semua karyawan dapat menjalankan pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.[15] Selain itu, SOP berfungsi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Dengan adanya prosedur yang jelas, karyawan tidak perlu membuang waktu untuk mencari tahu bagaimana suatu tugas harus dilakukan. SOP juga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan kerja, karena setiap langkah dalam prosedur telah terstruktur dengan baik. Hal ini sangat penting dalam industri pembangkit listrik, di mana kesalahan kecil dapat berdampak besar terhadap keselamatan dan operasional perusahaan.[15]

Fungsi lain dari SOP adalah memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan standar keselamatan kerja. Dalam industri pembangkit listrik, terdapat berbagai regulasi yang harus dipatuhi, baik yang ditetapkan oleh pemerintah maupun standar internasional terkait keselamatan dan efisiensi energi. SOP membantu perusahaan untuk memastikan bahwa setiap proses operasional dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku, sehingga dapat menghindari sanksi hukum dan meningkatkan reputasi perusahaan.[15] Selain itu, SOP juga berperan dalam mempermudah proses pelatihan dan pengawasan karyawan. Dengan adanya dokumen SOP, karyawan baru dapat lebih cepat memahami cara kerja yang benar tanpa perlu melalui proses pelatihan yang panjang. SOP juga membantu supervisor dan manajer dalam melakukan pengawasan terhadap karyawan, karena mereka memiliki acuan yang jelas untuk menilai apakah suatu pekerjaan telah dilakukan sesuai dengan standar atau belum.[16]

Dalam konteks PLTU Asam-Asam, implementasi SOP sangat penting untuk menjaga keberlanjutan operasional dan keselamatan kerja. PLTU merupakan industri dengan proses operasional yang kompleks, melibatkan berbagai peralatan berat dan sistem tenaga listrik yang harus dikelola dengan hati-hati. Oleh karena itu, setiap aktivitas mulai dari pemeliharaan mesin, pengoperasian turbin, hingga penanganan darurat harus memiliki prosedur yang jelas dan terdokumentasi dengan baik dalam bentuk SOP. Salah satu tantangan utama dalam penerapan SOP adalah memastikan bahwa seluruh karyawan memahami dan mematuhi prosedur yang telah ditetapkan. Untuk itu, manajemen perlu melakukan sosialisasi dan pelatihan secara berkala agar setiap karyawan dapat bekerja sesuai dengan standar yang ditentukan. Selain itu, pengawasan dan evaluasi juga harus dilakukan secara rutin untuk memastikan bahwa SOP tetap relevan dan dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi serta regulasi yang berlaku. Kesimpulannya, SOP memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi kerja, keselamatan, dan kepatuhan terhadap regulasi dalam industri pembangkit listrik. Dengan penerapan SOP yang baik, PLTU Asam-Asam dapat memastikan bahwa seluruh proses operasional berjalan dengan lebih terstruktur, minim risiko, dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, pengembangan dan pembaruan SOP harus menjadi bagian dari strategi manajemen perusahaan dalam meningkatkan kinerja karyawan dan menjaga keberlanjutan operasional PLTU.

H1: Gaya Kepemimpinan Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Kepemimpinan memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kinerja karyawan di sebuah organisasi, termasuk di Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Asam-Asam. Sebagai industri yang mengandalkan ketelitian dan koordinasi tinggi, keberhasilan operasional PLTU sangat bergantung pada bagaimana pemimpin mengarahkan, membimbing, serta memotivasi timnya. Gaya kepemimpinan yang diterapkan oleh manajemen tidak hanya memengaruhi produktivitas karyawan, tetapi juga berperan dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, meningkatkan loyalitas, dan mendorong inovasi di tempat kerja. Dalam praktiknya, terdapat berbagai gaya kepemimpinan yang dapat diterapkan, seperti kepemimpinan transformasional, transaksional, demokratis, dan otoriter. Kepemimpinan transformasional, misalnya, menekankan pada pemberian inspirasi dan visi yang jelas kepada karyawan agar mereka terdorong untuk mencapai kinerja terbaik. Pemimpin dengan gaya ini cenderung membangun hubungan kerja yang erat dengan timnya, memberikan motivasi, serta mendorong pengembangan diri karyawan. Di sisi lain, kepemimpinan transaksional lebih berfokus pada sistem penghargaan dan sanksi, di mana kinerja karyawan dinilai berdasarkan hasil yang dicapai.

Di lingkungan PLTU Asam-Asam, gaya kepemimpinan yang efektif adalah yang mampu menyeimbangkan antara kedisiplinan dan pemberdayaan karyawan. Pemimpin yang hanya berorientasi pada hasil tanpa memperhatikan kebutuhan dan pengembangan tenaga kerja dapat menyebabkan penurunan motivasi dan loyalitas karyawan. Sebaliknya, kepemimpinan yang terlalu lunak juga dapat mengurangi tingkat kepatuhan terhadap standar operasional yang ketat di industri pembangkit listrik. Oleh karena itu, kombinasi antara kepemimpinan yang tegas, komunikatif, dan berorientasi pada pengembangan karyawan menjadi kunci dalam meningkatkan kinerja tenaga kerja di PLTU Asam-Asam.

H2: Motivasi Kerja Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Motivasi kerja merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kinerja karyawan di berbagai industri, termasuk sektor pembangkit listrik seperti PLTU Asam-Asam. Motivasi dapat diartikan sebagai dorongan internal maupun eksternal yang mendorong seseorang untuk bertindak dan mencapai tujuan tertentu. Dalam dunia kerja, motivasi berperan penting dalam menentukan seberapa besar usaha dan dedikasi yang diberikan oleh karyawan terhadap pekerjaannya. Tanpa motivasi yang kuat, karyawan cenderung bekerja secara pasif dan kurang produktif, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kinerja perusahaan secara keseluruhan. Di PLTU Asam-Asam, motivasi kerja menjadi faktor krusial mengingat tingginya tuntutan operasional dan kompleksitas tugas yang dihadapi oleh karyawan. Industri pembangkit listrik menuntut ketelitian, kedisiplinan, dan ketahanan kerja yang tinggi, sehingga karyawan perlu memiliki dorongan yang cukup untuk menjalankan tugas mereka secara optimal. Motivasi kerja dapat berasal dari dua sumber utama, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik muncul dari dalam diri individu, seperti kepuasan dalam menyelesaikan pekerjaan, dorongan untuk berkembang, dan kebanggaan terhadap kontribusi yang diberikan. Sementara itu, motivasi ekstrinsik dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti gaji, insentif, penghargaan, serta lingkungan kerja yang kondusif.

Dalam konteks PLTU Asam-Asam, manajemen perusahaan memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan yang dapat meningkatkan motivasi kerja karyawan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan apresiasi terhadap pencapaian karyawan, baik dalam bentuk insentif finansial maupun pengakuan atas kinerja yang baik. Selain itu, peluang pengembangan karier dan pelatihan juga dapat meningkatkan semangat kerja, karena karyawan merasa bahwa mereka memiliki kesempatan untuk berkembang dan memperoleh keterampilan baru. Kepemimpinan yang suportif dan komunikasi yang baik antara atasan dan bawahan juga dapat meningkatkan motivasi, karena karyawan merasa lebih dihargai dan didukung dalam menjalankan tugasnya. Tingkat motivasi kerja yang tinggi di PLTU Asam-Asam akan berdampak positif terhadap produktivitas dan kualitas kerja karyawan. Mereka akan lebih proaktif dalam menyelesaikan tugas, memiliki rasa tanggung jawab yang lebih besar, serta lebih mampu menghadapi tantangan yang ada di lingkungan kerja. Sebaliknya, jika motivasi kerja rendah, karyawan cenderung mengalami penurunan kinerja, kurang disiplin, dan memiliki tingkat kepuasan kerja yang rendah, yang pada akhirnya dapat mengganggu operasional perusahaan. Oleh karena itu, manajemen PLTU Asam-Asam perlu terus mengembangkan strategi yang dapat meningkatkan motivasi kerja, sehingga kinerja karyawan tetap optimal dan berkontribusi pada keberhasilan perusahaan dalam menyediakan pasokan listrik yang stabil dan andal.

H3: Skill Karyawan Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Skill atau keterampilan karyawan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kinerja dalam suatu organisasi, terutama di industri yang memiliki kompleksitas teknis tinggi seperti Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Asam-Asam. Dalam sektor pembangkit listrik, keterampilan yang dimiliki oleh karyawan tidak hanya menentukan efisiensi dan efektivitas operasional, tetapi juga berkaitan erat dengan keselamatan kerja dan keandalan sistem tenaga listrik. Oleh karena itu, karyawan yang memiliki keterampilan yang baik akan lebih mampu menjalankan tugasnya secara optimal, mengurangi potensi kesalahan, serta meningkatkan produktivitas kerja secara keseluruhan. Di PLTU Asam-Asam, keterampilan karyawan dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu keterampilan teknis (technical skills) dan keterampilan non-teknis (soft skills). Keterampilan teknis mencakup pemahaman tentang sistem kelistrikan, pengoperasian dan pemeliharaan mesin, serta troubleshooting dalam menghadapi kendala operasional. Karyawan yang memiliki keterampilan teknis yang baik akan lebih cepat dalam menyelesaikan masalah, mengurangi downtime mesin, dan meningkatkan efisiensi produksi listrik. Selain itu, keterampilan teknis juga berkaitan dengan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) yang tepat, sehingga dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja serta memastikan operasional yang aman dan sesuai standar.

Sementara itu, keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kerja sama tim, dan pengambilan keputusan juga berperan penting dalam meningkatkan kinerja karyawan. Dalam lingkungan kerja seperti PLTU, koordinasi antar tim sangat diperlukan untuk memastikan bahwa setiap bagian bekerja secara harmonis. Misalnya, operator mesin harus berkomunikasi dengan tim pemeliharaan untuk memastikan bahwa peralatan berfungsi dengan baik, sementara manajemen harus memberikan arahan yang jelas kepada seluruh karyawan agar setiap proses bejalan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Karyawan dengan keterampilan yang memadai juga lebih adaptif terhadap perubahan, termasuk dalam menghadapi perkembangan teknologi baru yang diterapkan di industri pembangkit listrik. Oleh karena itu, perusahaan perlu secara rutin memberikan pelatihan dan pengembangan keterampilan bagi karyawannya. Program pelatihan tidak hanya akan meningkatkan kompetensi individu tetapi juga akan berkontribusi pada peningkatan daya saing perusahaan secara keseluruhan. Dengan tenaga kerja yang kompeten dan berkualitas, PLTU Asam-Asam dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya, memastikan keandalan pasokan listrik, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

H4: SOP Berpengaruh Beroengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Standard Operating Procedure (SOP) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan di PLTU Asam-Asam. Sebagai dokumen panduan kerja, SOP memastikan bahwa setiap tugas dan prosedur operasional dilakukan secara sistematis, konsisten, dan sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku. Dalam industri pembangkit listrik tenaga uap (PLTU), yang memiliki sistem kerja kompleks dan risiko tinggi, SOP berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi potensi kesalahan yang dapat berdampak pada keselamatan kerja dan stabilitas produksi listrik. Dengan adanya SOP yang jelas, karyawan memiliki acuan yang dapat diikuti dalam menjalankan tugasnya, sehingga mengurangi ambiguitas dan meningkatkan efektivitas kerja. Selain itu, SOP membantu meningkatkan disiplin kerja karyawan di PLTU Asam-Asam. Ketika aturan dan prosedur kerja telah terdokumentasi dengan baik, setiap individu dalam organisasi memiliki tanggung jawab untuk mematuhi standar yang ditetapkan. Hal ini menciptakan budaya kerja yang lebih terstruktur, di mana setiap pekerjaan dilakukan sesuai dengan pedoman yang telah diuji dan ditetapkan oleh perusahaan. Dengan adanya SOP yang diterapkan secara konsisten, karyawan menjadi lebih terbiasa dengan standar operasional yang tinggi, sehingga meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja mereka.

Penerapan SOP yang baik juga berkontribusi terhadap keselamatan kerja di lingkungan PLTU Asam-Asam. Dalam industri pembangkit listrik, kesalahan dalam prosedur dapat menyebabkan kecelakaan serius yang membahayakan karyawan dan aset perusahaan. Oleh karena itu, SOP memainkan peran penting dalam meminimalkan risiko kerja dengan memberikan pedoman yang jelas mengenai langkah-langkah keselamatan, penanganan peralatan, serta prosedur darurat. Dengan memahami dan menerapkan SOP dengan benar, karyawan dapat bekerja dengan lebih aman dan percaya diri, sehingga mengurangi kecelakaan kerja dan meningkatkan efisiensi operasional. Secara keseluruhan, SOP memiliki dampak positif terhadap kinerja karyawan di PLTU Asam-Asam, baik dalam aspek efisiensi, disiplin kerja, maupun keselamatan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan bahwa SOP selalu diperbarui sesuai dengan perkembangan teknologi dan regulasi terbaru. Selain itu, pelatihan berkala mengenai SOP juga diperlukan agar karyawan tetap memahami dan menerapkan prosedur kerja yang benar. Dengan penerapan SOP

yang efektif, PLTU Asam-Asam dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan menjaga keberlanjutannya dengan lebih baik.

H5: Gaya Kepemimpinan Berpengaruh terhadap SOP di PLTU Asam Asam

Gaya kepemimpinan memiliki peran yang sangat signifikan dalam penerapan Standard Operating Procedure (SOP) di PLTU Asam-Asam. Kepemimpinan yang efektif dapat memastikan bahwa setiap prosedur operasional dipahami, diterapkan, dan dipatuhi oleh seluruh karyawan. Dalam industri pembangkit listrik, kepatuhan terhadap SOP sangat penting untuk menjaga efisiensi kerja, keselamatan operasional, serta mencegah terjadinya kesalahan yang dapat berdampak besar terhadap produksi energi. Oleh karena itu, pemimpin yang mampu memberikan arahan yang jelas, menginspirasi, serta menegakkan disiplin akan lebih efektif dalam memastikan implementasi SOP berjalan dengan optimal. Salah satu gaya kepemimpinan yang berpengaruh dalam penerapan SOP adalah kepemimpinan transformasional, di mana seorang pemimpin berperan sebagai motivator dan inspirator bagi timnya. Pemimpin dengan gaya ini tidak hanya menginstruksikan bawahan untuk mengikuti SOP, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya prosedur tersebut dalam menjaga kelancaran kerja dan keselamatan. Dengan pendekatan yang lebih komunikatif dan persuasif, karyawan akan lebih termotivasi untuk mengikuti SOP karena mereka memahami manfaatnya, bukan sekadar kewajiban administratif.

Di sisi lain, kepemimpinan transaksional juga dapat berkontribusi terhadap kepatuhan terhadap SOP melalui sistem penghargaan dan sanksi. Dalam gaya ini, pemimpin menekankan aturan yang harus diikuti serta memberikan insentif bagi karyawan yang patuh terhadap SOP, sementara mereka yang melanggar akan mendapatkan konsekuensi yang telah ditetapkan. Pendekatan ini dapat meningkatkan disiplin dalam mengikuti prosedur operasional, meskipun dalam beberapa kasus, kurangnya pemahaman mendalam dari karyawan dapat menyebabkan kepatuhan yang bersifat mekanis tanpa kesadaran penuh. Dengan demikian, gaya kepemimpinan sangat berpengaruh terhadap implementasi SOP di PLTU Asam-Asam. Pemimpin yang mampu mengombinasikan pendekatan transformasional dan transaksional akan lebih berhasil dalam menciptakan budaya kerja yang patuh terhadap prosedur operasional, sekaligus membangun kesadaran dan komitmen karyawan terhadap pentingnya SOP dalam menjaga keselamatan dan efisiensi kerja.

H6: Motivasi Kerja Berpengaruh terhadap SOP di PLTU Asam Asam

Motivasi kerja merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi efektivitas penerapan Standard Operating Procedure (SOP) dalam suatu organisasi, termasuk di PLTU Asam-Asam. Motivasi kerja mencerminkan dorongan yang membuat karyawan bersemangat dalam menjalankan tugas mereka, baik yang berasal dari dalam diri (motivasi intrinsik) maupun dari luar (motivasi ekstrinsik). Karyawan yang memiliki tingkat motivasi tinggi cenderung lebih disiplin dalam mengikuti SOP karena mereka memahami bahwa kepatuhan terhadap prosedur dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi kesalahan kerja, serta memastikan keselamatan dalam lingkungan kerja yang penuh risiko seperti PLTU. Dalam industri pembangkit listrik, penerapan SOP bukan sekadar formalitas, melainkan suatu keharusan untuk menjaga kelancaran operasional dan keselamatan kerja. Motivasi yang tinggi mendorong karyawan untuk lebih teliti dalam menjalankan setiap prosedur yang telah ditetapkan, mulai dari pengoperasian peralatan hingga penanganan keadaan darurat. Sebaliknya, jika motivasi kerja rendah, karyawan cenderung mengabaikan SOP, bekerja dengan sembarangan, atau bahkan mencari jalan pintas yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan kegagalan sistem. Oleh karena itu, manajemen PLTU Asam-Asam perlu memastikan bahwa motivasi karyawan tetap terjaga agar SOP dapat diimplementasikan secara optimal.

Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi kerja dalam kaitannya dengan kepatuhan terhadap SOP adalah dengan memberikan penghargaan dan insentif kepada karyawan yang secara konsisten menjalankan prosedur dengan baik. Selain itu, pelatihan dan sosialisasi mengenai pentingnya SOP harus dilakukan secara berkala agar karyawan merasa bahwa prosedur ini bukan sekadar aturan, tetapi juga bagian dari upaya mereka untuk bekerja dengan lebih aman dan efisien. Dengan adanya motivasi kerja yang tinggi, karyawan akan lebih berkomitmen dalam menjalankan SOP, sehingga operasional PLTU Asam-Asam dapat berjalan lebih optimal, aman, dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

H7: Skill Karyawan terhadap SOP di PLTU Asam Asam

Keterampilan atau skill karyawan merupakan salah satu faktor utama dalam memastikan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) berjalan dengan baik di PLTU Asam-Asam. Dalam industri pembangkit listrik, pekerjaan yang dilakukan memiliki tingkat kompleksitas tinggi dan memerlukan pemahaman teknis yang mendalam. Oleh karena itu, karyawan yang memiliki keterampilan yang memadai akan lebih mudah memahami, menerapkan, dan mematuhi SOP yang telah ditetapkan. Keterampilan karyawan di PLTU Asam-Asam tidak hanya terbatas pada kemampuan teknis seperti pengoperasian dan perawatan mesin, tetapi juga mencakup keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kerja sama tim, dan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dalam kondisi darurat.

Penerapan SOP yang efektif sangat bergantung pada sejauh mana karyawan dapat memahami dan mengikuti prosedur kerja yang telah ditentukan. Karyawan dengan keterampilan tinggi lebih mampu menjalankan prosedur dengan presisi, mengurangi risiko kesalahan kerja, dan meningkatkan efisiensi operasional. Misalnya, dalam prosedur pemeliharaan turbin dan boiler, keterampilan teknis yang baik akan memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai dengan standar keselamatan dan efisiensi yang ditetapkan dalam SOP. Sebaliknya, karyawan dengan keterampilan yang kurang memadai cenderung menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan SOP, yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja serta menurunkan produktivitas perusahaan. Selain itu, pengembangan keterampilan karyawan melalui pelatihan berkala sangat penting untuk mendukung keberlanjutan implementasi SOP. PLTU Asam-Asam perlu memastikan bahwa setiap karyawan mendapatkan pelatihan yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan standar industri terbaru. Dengan peningkatan keterampilan secara berkelanjutan, karyawan dapat lebih cepat beradaptasi dengan perubahan dalam SOP serta meningkatkan kualitas kerja mereka. Oleh karena itu, skill karyawan memiliki hubungan yang signifikan terhadap efektivitas penerapan SOP di PLTU Asam-Asam, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan keselamatan kerja, efisiensi operasional, dan keberlanjutan perusahaan.

H8: Gaya Kepemimpinan, Motivasi kerja dan Skill Karyawan Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan melalui SOP sebagai Variabel Intervening di PLTU Asam-Asam

Hipotesis H8 dalam penelitian ini menyatakan bahwa gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan skill karyawan berpengaruh terhadap kinerja karyawan melalui SOP sebagai variabel intervening di PLTU Asam-Asam. Hipotesis ini mengacu pada konsep bahwa kinerja karyawan tidak hanya dipengaruhi secara langsung oleh faktor kepemimpinan, motivasi, dan keterampilan, tetapi juga melalui mekanisme kerja yang terstandarisasi, yaitu Standard Operating Procedure (SOP). Gaya kepemimpinan yang efektif dapat menciptakan lingkungan kerja yang disiplin dan sistematis, di mana penerapan SOP lebih mudah dilakukan. Pemimpin yang baik mampu mengarahkan karyawan untuk bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, memastikan bahwa setiap tugas dilakukan dengan benar, serta meningkatkan kepatuhan terhadap standar operasional. Tanpa kepemimpinan yang kuat, SOP mungkin tidak dapat diterapkan secara konsisten, sehingga dapat mempengaruhi kualitas dan efisiensi kerja karyawan.

Motivasi kerja juga berperan dalam efektivitas penerapan SOP. Karyawan yang memiliki motivasi tinggi akan lebih cenderung mengikuti prosedur kerja dengan baik dan memahami pentingnya SOP dalam menjaga keselamatan serta kualitas kerja. Sebaliknya, karyawan dengan motivasi rendah cenderung mengabaikan prosedur yang telah ditetapkan, sehingga meningkatkan risiko kesalahan operasional dan kecelakaan kerja. Dengan demikian, motivasi kerja tidak hanya meningkatkan produktivitas secara langsung, tetapi juga memperkuat kepatuhan terhadap SOP sebagai mekanisme yang mengatur kinerja karyawan. Selain itu, skill atau keterampilan karyawan menjadi faktor krusial dalam implementasi SOP. Karyawan dengan keterampilan yang baik akan lebih mudah memahami dan menerapkan SOP dalam pekerjaannya. Mereka juga lebih mampu menyesuaikan diri dengan perubahan prosedur yang mungkin terjadi seiring dengan perkembangan teknologi atau regulasi di industri pembangkit listrik. Sebaliknya, karyawan dengan keterampilan rendah mungkin mengalami kesulitan dalam mengikuti SOP secara efektif, yang dapat berdampak pada penurunan kualitas kerja dan efisiensi operasional.

Dengan adanya SOP sebagai variabel intervening, hubungan antara gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan skill karyawan terhadap kinerja karyawan menjadi lebih terstruktur dan sistematis. SOP bertindak sebagai jembatan yang menghubungkan faktor-faktor tersebut dengan kinerja karyawan, memastikan bahwa setiap aspek kerja dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji sejauh mana SOP memediasi hubungan antara kepemimpinan, motivasi, dan keterampilan terhadap kinerja karyawan di PLTU Asam-Asam, serta bagaimana optimalisasi faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja di lingkungan industri pembangkit listrik.

III. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain yang berorientasi pada pengujian hipotesis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti melalui proses pengujian hipotesis [34]. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausal yang bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel yang diteliti. Metode kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran data secara objektif dan sistematis dengan analisis statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan keterampilan karyawan, sedangkan variabel dependen adalah kinerja karyawan, dengan SOP sebagai variabel intervening. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian dapat mengukur sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara langsung maupun tidak langsung melalui variabel intervening.

Populasi dan Sampling

Penelitian ini melibatkan seluruh karyawan di PLTU Asam Asam sebagai populasi, dengan total 183 orang. Karena ukuran populasi yang tergolong kecil, metode sampling jenuh diterapkan, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Responden dalam penelitian ini adalah karyawan PLTU Asam Asam yang dipilih berdasarkan keterkaitannya dengan fenomena yang diteliti. Jumlah responden ini dinilai cukup untuk mewakili sampel penelitian.

Variabel Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk penafsiran variable dalam penelitian yang lebih spesifik sehingga dapat memudahkan dalam pengukuran. Ada 5 variabel dalam penelitian ini yaitu variable Gaya Kepemimpinan (X1), Motivasi Kerja (X2) dan Skill Karyawan (X3) sebagai variable independen. Sedangkan Kinerja Karyawan (Y) sebagai variable dependen dan SOP (Z) sebagai variabel intervening:

1. Gaya Kepemimpinan (X1)

Gaya Kepemimpinan adalah cara seorang pemimpin dalam memengaruhi, mengarahkan, dan mengelola karyawan untuk mencapai tujuan organisasi. Gaya kepemimpinan yang efektif dapat menciptakan lingkungan kerja yang disiplin, produktif, dan selaras dengan visi perusahaan.[35] Adapun indikator Gaya Kepemimpinan yakni [36]:

a. Sifat

Sifat, yaitu karakteristik bawaan seorang pemimpin yang memengaruhi cara ia mengambil keputusan dan berinteraksi dengan bawahan.

b. Kebiasaan

Kebiasaan, yaitu pola perilaku yang secara konsisten dilakukan oleh pemimpin dalam mengelola tim dan menjalankan tugas kepemimpinannya.

c. Temperamen

Temperamen, yaitu kecenderungan emosional seorang pemimpin dalam merespons situasi tertentu, yang dapat memengaruhi suasana kerja dan hubungan dengan karyawan.

d. Watak

Watak, yaitu nilai-nilai dan prinsip yang dipegang oleh seorang pemimpin yang mencerminkan integritas dan cara ia memimpin organisasinya.

e. Kepribadian

Kepribadian, yaitu kombinasi dari sifat, kebiasaan, temperamen, dan watak yang membentuk gaya kepemimpinan unik dalam memengaruhi karyawan dan lingkungan kerja.

2. Motivasi Kerja (X2)

Motivasi Kerja adalah dorongan internal maupun eksternal yang memengaruhi semangat, komitmen, dan produktivitas karyawan dalam menjalankan tugasnya. Motivasi kerja yang tinggi dapat meningkatkan kinerja individu serta kepatuhan terhadap prosedur dan standar operasional perusahaan.[37] Indikator dari motivasi kerja yakni [38]:

a. Kebutuhan Fisik

Kebutuhan Fisik merupakan dorongan dasar yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan biologis karyawan, seperti gaji yang layak, fasilitas kerja yang memadai, dan lingkungan kerja yang nyaman.

b. Kebutuhan Rasa Aman

Kebutuhan Rasa Aman mencakup aspek keamanan kerja, kepastian karier, jaminan kesehatan, serta perlindungan dari risiko atau ancaman yang dapat memengaruhi stabilitas pekerjaan karyawan.

- c. Kebutuhan Sosial
Kebutuhan Sosial mengacu pada kebutuhan karyawan untuk menjalin hubungan yang baik dengan rekan kerja, mendapatkan dukungan dari tim, serta merasa diterima dalam lingkungan kerja.
 - d. Kebutuhan Akan Penghargaan
Kebutuhan Akan Penghargaan mencerminkan keinginan karyawan untuk diakui atas kontribusi dan pencapaiannya, baik melalui apresiasi verbal, kenaikan jabatan, maupun insentif lainnya.
 - e. Kebutuhan Perwujudan Diri
Kebutuhan Perwujudan Diri adalah dorongan individu untuk mengembangkan potensi diri, mencapai prestasi maksimal, dan mendapatkan kepuasan pribadi dalam pekerjaannya.
3. Skill Karyawan (X3)
Skill Karyawan adalah kemampuan dan kompetensi yang dimiliki seorang karyawan, baik dalam aspek teknis maupun non-teknis, untuk menyelesaikan pekerjaannya secara efektif. Keterampilan yang baik memungkinkan karyawan untuk bekerja lebih efisien, mematuhi SOP, dan beradaptasi dengan perubahan di tempat kerja.[39] Adapun indikator Skill Karyawan yakni [40]:
- a. Technical Skill
Technical Skill adalah kemampuan karyawan dalam menguasai keterampilan teknis yang berkaitan langsung dengan pekerjaan, seperti pengoperasian mesin, penggunaan perangkat lunak, atau pemeliharaan peralatan di tempat kerja.
 - b. Interpersonal Skill
Interpersonal Skill adalah kemampuan karyawan dalam berinteraksi, berkomunikasi, dan bekerja sama dengan rekan kerja, atasan, serta pihak eksternal untuk menciptakan lingkungan kerja yang harmonis dan produktif.
 - c. Conceptual Skill
Conceptual Skill adalah kemampuan karyawan dalam memahami, menganalisis, dan merancang strategi berdasarkan konsep serta teori yang mendukung pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah dalam organisasi.
 - d. Analytic Skill
Analytic Skill adalah kemampuan karyawan dalam mengidentifikasi, mengolah, dan mengevaluasi data atau situasi secara sistematis untuk menemukan solusi yang efektif terhadap suatu permasalahan.
 - e. Communication Skill
Communication Skill adalah keterampilan karyawan dalam menyampaikan dan menerima informasi secara jelas, baik secara lisan maupun tertulis, guna memastikan koordinasi dan pemahaman yang baik dalam tim maupun antar departemen.
4. Kinerja Karyawan (Y)
Kinerja Karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan.[41] Kinerja yang optimal dipengaruhi oleh kepemimpinan, motivasi, keterampilan, serta penerapan SOP yang baik. Berikut beberapa indikator untuk mengukur kinerja karyawan adalah: [42]
- a. Kualitas Kerja
Kualitas Kerja mengacu pada tingkat ketepatan, ketelitian, dan kesesuaian hasil kerja karyawan dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
 - b. Kuantitas
Kuantitas mencerminkan jumlah pekerjaan atau output yang dihasilkan oleh seorang karyawan dalam periode waktu tertentu sesuai dengan target yang telah ditentukan.
 - c. Ketepatan Waktu
Ketepatan Waktu adalah sejauh mana karyawan mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan tanpa mengalami keterlambatan.
 - d. Efektivitas
Efektivitas mengukur sejauh mana karyawan dapat menggunakan sumber daya yang tersedia secara optimal untuk mencapai hasil kerja yang maksimal dengan biaya dan waktu seminimal mungkin.
 - e. Kemandirian.
Kemandirian adalah kemampuan karyawan dalam menyelesaikan tugasnya secara mandiri tanpa bergantung pada bantuan atau supervisi yang berlebihan dari atasan atau rekan kerja.
5. SOP (Z)
Standard Operating Procedure (SOP) adalah dokumen yang berisi prosedur kerja standar yang harus diikuti oleh karyawan untuk memastikan bahwa setiap tugas dilakukan secara sistematis, konsisten, dan sesuai dengan standar keselamatan serta efisiensi kerja [15]. SOP bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, mengurangi risiko kesalahan, serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan kebijakan perusahaan [14]. Adapun indikator dari SOP yakni [43]:

- a. Efisiensi
SOP membantu memastikan bahwa setiap tugas dilakukan dengan cara yang paling optimal, sehingga menghemat waktu, tenaga, dan sumber daya.
- b. Konsistensi
Dengan adanya SOP, seluruh karyawan dapat bekerja dengan standar yang sama, sehingga hasil kerja menjadi seragam dan sesuai dengan ekspektasi perusahaan.
- c. Minimalisasi Kesalahan
SOP dirancang untuk memberikan panduan kerja yang jelas, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam proses operasional.
- d. Penyelesaian Masalah
SOP menyediakan langkah-langkah yang sistematis dalam menangani berbagai kendala atau masalah yang mungkin muncul dalam operasional perusahaan.
- e. Perlindungan Tenaga Kerja
SOP mencakup prosedur keselamatan dan kesehatan kerja untuk memastikan bahwa karyawan bekerja dalam lingkungan yang aman dan terlindungi dari risiko kecelakaan.
- f. Peta Kerja
SOP memberikan gambaran menyeluruh tentang alur kerja dan tanggung jawab setiap bagian dalam organisasi guna memastikan koordinasi yang efektif.
- g. Batas Pertahanan
SOP menetapkan batasan dan protokol kerja yang harus dipatuhi untuk mencegah pelanggaran prosedur serta menjaga kepatuhan terhadap regulasi.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada seluruh karyawan di PLTU Asam-Asam. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 183 orang, dan karena jumlah tersebut relatif kecil, digunakan metode sampling jenuh, di mana seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini disusun dengan skala Likert lima tingkat, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, cukup setuju, setuju, dan sangat setuju. Teknik ini memungkinkan pengukuran persepsi responden terhadap gaya kepemimpinan, motivasi kerja, keterampilan karyawan, serta efektivitas penerapan SOP dalam meningkatkan kinerja mereka. Data dikumpulkan menggunakan skala Likert dengan lima tingkat penilaian, yaitu 1 (Sangat Tidak Baik), 2 (Tidak Baik), 3 (Cukup), 4 (Baik), dan 5 (Sangat Baik) [44]. Selain menggunakan kuesioner, penelitian ini juga mengandalkan studi pustaka untuk memperkuat landasan teoritis serta memberikan referensi tambahan terkait faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan. Proses pengumpulan data diawali dengan penyusunan kuesioner yang mengacu pada indikator dari masing-masing variabel. Selanjutnya, kuesioner disebarluaskan kepada responden dan hasilnya dikumpulkan untuk diolah lebih lanjut. Data yang telah terkumpul kemudian diperiksa validitasnya sebelum dianalisis menggunakan teknik statistik yang telah ditetapkan.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dilakukan secara sistematis. Tahap pertama adalah pengolahan data awal, di mana data yang diperoleh dari kuesioner diinput ke dalam perangkat lunak statistik seperti SmartPLS atau SPSS. Pada tahap ini, dilakukan pengecekan untuk memastikan tidak ada data yang hilang (missing data) atau tidak valid. Selanjutnya, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas data. Validitas diuji dengan dua metode, yaitu *convergent validity*, yang mengukur kesesuaian indikator terhadap variabel laten berdasarkan nilai *loading factor* ($>0,7$), serta *discriminant validity*, yang memastikan bahwa setiap indikator hanya mengukur variabel laten yang dimaksud dengan nilai Average Variance Extracted (AVE) $>0,5$. Sementara itu, reliabilitas diuji menggunakan *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*, dengan nilai $>0,7$ menunjukkan konsistensi data yang baik. Setelah itu, dilakukan evaluasi model struktural (*inner model*). Pengukuran R-Square digunakan untuk menilai kemampuan variabel independen, yaitu pelatihan, sertifikasi, dan pendidikan, dalam menjelaskan variabel dependen, yaitu kinerja karyawan. Kategori R-Square terdiri dari kuat (0,75), moderat (0,50), dan lemah (0,25). Selain itu, dilakukan pengujian Q-Square Predictive Relevance, di mana nilai Q-Square >0 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif. Goodness of Fit (GoF) juga dihitung untuk menilai kesesuaian model secara keseluruhan.

Tahap berikutnya adalah uji hipotesis, yang dilakukan dengan menggunakan uji statistik. Signifikansi hubungan antar variabel diuji berdasarkan nilai t-statistik, di mana hipotesis diterima jika t-statistik lebih besar dari t-

tabel pada tingkat signifikansi 5%. Selain itu, analisis *p-value* dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak, dengan ketentuan bahwa hipotesis diterima jika $p-value \leq 0,05$. Terakhir, dilakukan analisis hasil untuk menginterpretasikan koefisien jalur (*path coefficient*) guna mengetahui besarnya pengaruh pelatihan, sertifikasi, dan pendidikan terhadap kinerja karyawan. Hasil pengujian juga digunakan untuk mengidentifikasi apakah hubungan antar variabel signifikan atau tidak signifikan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS), yang memiliki keunggulan dalam menganalisis hubungan antar variabel laten serta tidak memerlukan banyak asumsi statistik. Teknik ini terdiri dari beberapa tahap, dimulai dengan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas data yang digunakan dalam penelitian. Validitas diuji dengan menggunakan validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen mengukur apakah indikator-indikator dalam variabel memiliki korelasi yang kuat dengan variabel laten berdasarkan nilai loading factor yang harus lebih besar dari 0,7. Sementara itu, validitas diskriminan digunakan untuk memastikan bahwa setiap indikator hanya mengukur variabel laten yang dimaksud dengan nilai Average Variance Extracted (AVE) lebih besar dari 0,5. Selain validitas, reliabilitas juga diuji menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, di mana nilai lebih dari 0,7 menunjukkan bahwa data memiliki konsistensi yang baik.

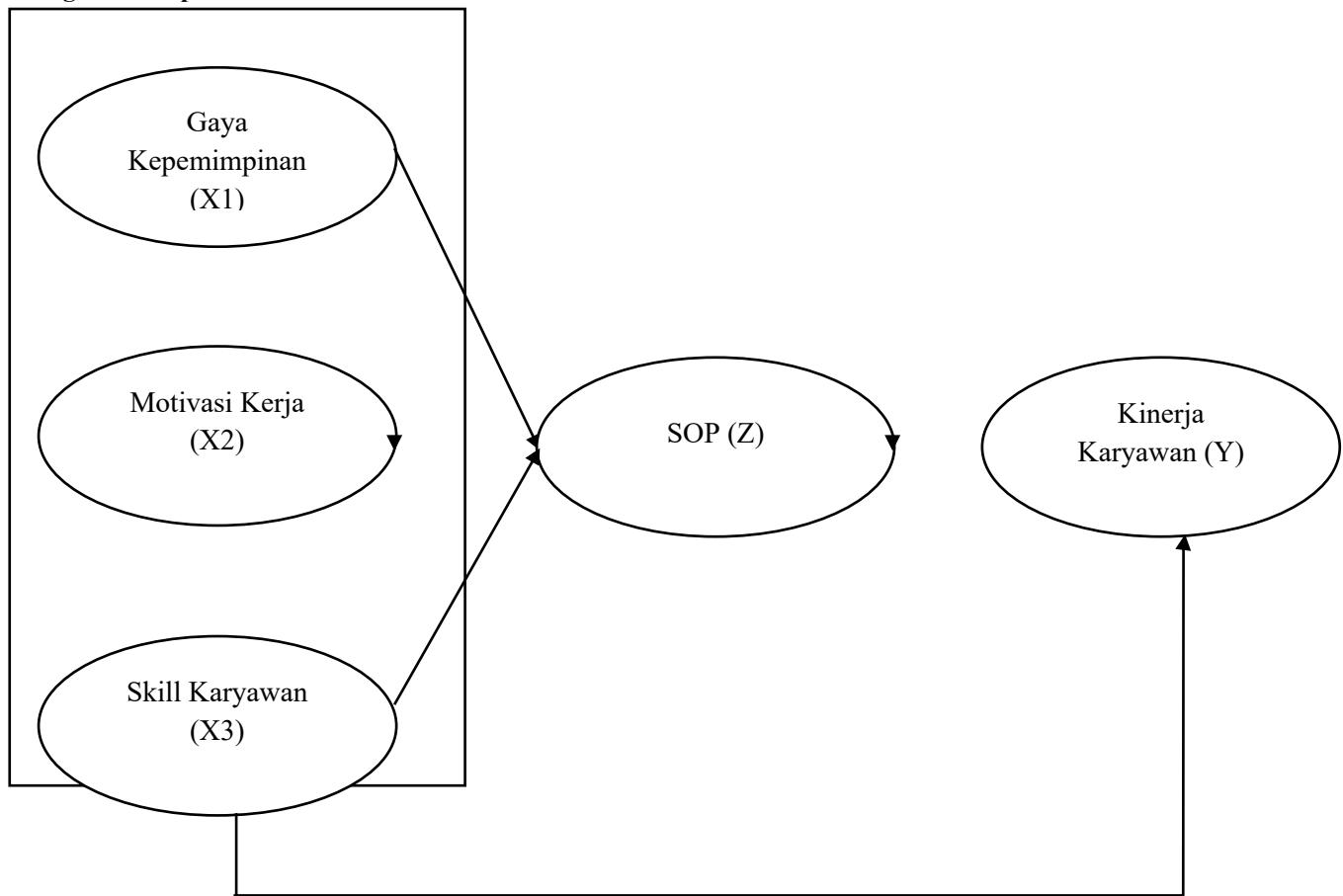
Setelah validitas dan reliabilitas teruji, langkah berikutnya adalah evaluasi model struktural atau inner model. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan nilai R-Square untuk menilai sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen. Dalam interpretasi nilai R-Square, kategori kuat ditunjukkan oleh nilai 0,75 ke atas, kategori moderat berkisar di angka 0,50, dan kategori lemah jika berada di bawah 0,25. Selain itu, dilakukan pengujian Q-Square Predictive Relevance untuk menilai apakah model memiliki relevansi prediktif, di mana nilai lebih dari nol menunjukkan bahwa model dapat digunakan untuk memprediksi hubungan antar variabel. Evaluasi lebih lanjut dilakukan dengan menghitung nilai Goodness of Fit (GoF) untuk menilai sejauh mana model penelitian secara keseluruhan sesuai dengan data yang diperoleh.

Dalam tahap uji hipotesis, penelitian ini menggunakan teknik statistik dengan membandingkan nilai t-statistik terhadap t-tabel. Hipotesis diterima jika t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel pada tingkat signifikansi 5 persen. Selain itu, analisis p-value juga dilakukan untuk menentukan apakah hubungan antar variabel signifikan atau tidak. Jika t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka hipotesis diterima atau didukung yang dapat dipahami sebagai berikut:

- a. **Apabila probabilitas hasil $\geq 0,05$ maka hipotesis ditolak**
- b. **Apabila probabilitas hasil $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima**

Interpretasi hasil analisis dilakukan dengan melihat nilai koefisien jalur (*path coefficient*), yang menggambarkan seberapa besar pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya. Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan keterampilan karyawan terhadap kinerja mereka melalui SOP sebagai variabel intervening. Dengan menggunakan SEM-PLS, penelitian ini tidak hanya menguji hubungan langsung antar variabel, tetapi juga melihat bagaimana SOP memediasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan di PLTU Asam-Asam serta memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas sumber daya manusia dan implementasi SOP di lingkungan kerja.

Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Hipotesis

- H1: Gaya Kepemimpinan Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam
- H2: Motivasi Kerja Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam
- H3: Skill Karyawan Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam
- H4: SOP Berpengaruh Beroengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam
- H5: Gaya Kepemimpinan Berpengaruh terhadap SOP di PLTU Asam Asam
- H6: Motivasi Kerja Berpengaruh terhadap SOP di PLTU Asam Asam
- H7: Skill Karyawan terhadap SOP di PLTU Asam Asam
- H8: Gaya Kepemimpinan, Motivasi kerja dan Skill Karyawan Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan melalui SOP sebagai Variabel Intervening di PLTU Asam-Asam

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Gambaran Subjek Penelitian

Gambaran subjek penelitian dalam penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, usia, dan lama bekerja. Dibawah ini menyajikan karakteristik sampel penelitian.

Tabel 2

Karakteristik Sampel Penelitian

Karakteristik	Jumlah
Jenis Kelamin	
Perempuan	1
Laki-laki	182
Total	183
Usia	
20 - 30 tahun	83

31 – 40 tahun	96
41 – 50 tahun	1
> 50 tahun	4
Total	183

Sumber: Data diolah, 2025

Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat dari dua kategori utama, yaitu jenis kelamin dan usia. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki dengan jumlah 182 orang, sementara hanya terdapat 1 orang responden perempuan. Dari segi usia, responden yang terlibat dalam penelitian tersebar dalam beberapa rentang usia. Kelompok usia 31–40 tahun menjadi yang paling dominan dengan jumlah 96 orang. Diikuti oleh kelompok usia 20–30 tahun sebanyak 83 orang. Sementara itu, hanya terdapat 1 orang responden dalam rentang usia 41–50 tahun dan 4 orang yang berusia di atas 50 tahun. Total responden berdasarkan usia adalah 183 orang.

Analisis Deskriptif

Tabel 3
Analisis Deskriptif

No.	Variabel	Rata-rata
1	Gaya Kepemimpinan	4,45
2	Motivasi Kerja	4,13
3	Skill Karyawan	4,09
4	Kinerja Karyawan	4,16
5	SOP	4,05

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang disajikan dalam Tabel 3, terlihat bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini berada pada kategori yang tinggi dengan rata-rata di atas 4,00 dalam skala Likert. Variabel Gaya Kepemimpinan mencatat nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,45, yang menunjukkan bahwa responden menilai kepemimpinan di lingkungan kerja mereka sudah sangat baik dan berperan besar dalam membentuk iklim kerja yang positif. Selanjutnya, Motivasi Kerja memperoleh nilai rata-rata 4,13, mengindikasikan bahwa secara umum karyawan memiliki dorongan kerja yang cukup tinggi dalam menjalankan tugasnya. Skill Karyawan mencatat nilai rata-rata 4,09, yang mencerminkan bahwa mayoritas karyawan merasa memiliki kompetensi teknis dan non-teknis yang memadai untuk mendukung pekerjaan mereka. Kinerja Karyawan menunjukkan rata-rata sebesar 4,16, menandakan bahwa secara keseluruhan produktivitas dan hasil kerja para karyawan berada dalam kategori baik. Sementara itu, SOP sebagai pedoman operasional memperoleh nilai rata-rata 4,05, yang walaupun tergolong tinggi, menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk perbaikan dalam hal penerapan atau pemahaman prosedur kerja standar. Secara keseluruhan, hasil analisis ini memperlihatkan bahwa seluruh variabel yang diteliti memiliki persepsi yang positif dari responden, namun tetap perlu perhatian khusus terutama dalam optimalisasi implementasi SOP agar mendukung pencapaian kinerja secara lebih efektif dan konsisten.

Analisi Model Pengukuran

Pendekatan analisis data penelitian ini bermodal *Partial Least Squares* (PLS) yang berbasis pada Smart PLS versi 4. Pada dasarnya PLS merupakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang lebih menyeluruh dibandingkan metode-metode sebelumnya. SEM memberikan tingkat analisis yang lebih dalam pada penelitian dengan mengintegrasikan teori dan data, serta dapat mengikuti jalur melalui variabel laten, oleh karena itu SEM biasa digunakan dalam penelitian ilmu sosial.

Uji Kelayakan Intrumen (*Outer Model*)

Tujuan pengukuran SmartPLS adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel laten dan berbagai indikator. Model pengukuran ini tentu saja terbagi menjadi dua pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas, yaitu sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Uji Validitas kali ini mencakup beberapa aspek pengujian data menggunakan aplikasi Smart-PLS 4 untuk melakukan pengolahan data secara detail mengacu pada referensi dan Batasan-batasan maupun syarat yang dimiliki masing-masing pengujian, hasil olah data yang di dapatkan adalah sebagai berikut :

a. Uji Validitas Konvergen

Uji Validitas Konvergen melakukan proses verifikasi kebenaran pernyataan kuesioner. Tahap ini melakukan proses uji validitas yang mencakup uji validitas konvergen dan skor AVE

(Average Variance Extracted). Uji Validitas Konvergen melakukan pemeriksaan pada bagian *Outer Loading*, sedangkan untuk pemeriksaan skor AVE melalui *Construct Reliability and Validity*.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Konvergen (Outer Loading)

	Gaya Kepemimpinan (X1)	Motivasi Kerja (X2)	Skill Karyawan (X3)	Kinerja Karyawan (Y)	SOP (Z)
X1.1	0,888				
X1.2	0,890				
X1.3	0,889				
X1.4	0,814				
X1.5	0,898				
X2.1		0,831			
X2.2		0,829			
X2.3		0,855			
X2.4		0,829			
X2.5		0,848			
X3.1			0,817		
X3.2			0,852		
X3.3			0,841		
X3.4			0,850		
X3.5			0,817		
Y1				0,842	
Y2				0,837	
Y3				0,878	
Y4				0,873	
Y5				0,860	
Z1					0,886
Z2					0,898
Z3					0,855
Z4					0,829
Z5					0,854
Z6					0,866
Z7					0,797

Sumber: Olah Data (2025)

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Average Variance Extracted (AVE)

	Average Variance Extracted (AVE)	Keterangan
Gaya Kepemimpinan (X1)	0,768	Valid
Kinerja Karyawan (Y)	0,737	Valid
Motivasi Kerja (X2)	0,703	Valid
SOP (Z)	0,732	Valid
Skill Karyawan (X3)	0,698	Valid

Sumber: Olah Data (2025)

Uji Validitas Konvergen seperti yang telah dijelaskan di dalam Teknik Analisis Data memiliki syarat nilai *Outer Loading* yang diharuskan melebihi nilai kritis yang sudah ditentukan yaitu $>0,7$. Melihat dari Tabel 4 *Outer Loading* berisi nilai dari masing-masing *loading factor*, yang kesemua faktornya berwarna “Hijau” yang menandakan nilainya sudah melebihi syarat yang ditentukan ($>0,7$). Kemudian, pada tabel 5 nilai Average Variance Extracted (AVE) dari setiap Variabel Laten mengindikasikan melebihi ambang batas yang di tentukan ($>0,5$).

Maka, dapat disimpulkan bahwa semua item peryataan dinyatakan “**Valid Konvergen**”. Serta, Variabel tersebut memiliki validitas konvergen yang baik dikarenakan nilai AVE melebihi dari 50% varians yang dihasilkan oleh indikator-indikator tersebut dapat dijelaskan oleh variabel laten.

b. Uji Validitas Diskriminan

Tabel 6. Discriminant Validity – Cross Loadings

	Gaya Kepemimpinan (X1)	Motivasi Kerja (X2)	Skill Karyawan (X3)	Kinerja Karyawan (Y)	SOP (Z)
X1.1	0,888	0,370	0,329	0,376	0,351
X1.2	0,890	0,490	0,466	0,548	0,436
X1.3	0,889	0,395	0,353	0,390	0,343
X1.4	0,814	0,462	0,438	0,522	0,420
X1.5	0,898	0,400	0,366	0,408	0,373
X2.1	0,469	0,831	0,754	0,768	0,700
X2.2	0,408	0,829	0,794	0,788	0,706
X2.3	0,325	0,855	0,836	0,802	0,735
X2.4	0,382	0,829	0,781	0,736	0,700
X2.5	0,472	0,848	0,775	0,806	0,800
X3.1	0,411	0,744	0,817	0,780	0,782
X3.2	0,365	0,817	0,852	0,789	0,714
X3.3	0,395	0,815	0,841	0,783	0,705
X3.4	0,369	0,799	0,850	0,783	0,724
X3.5	0,357	0,749	0,817	0,679	0,666
Y1	0,531	0,770	0,744	0,842	0,700
Y2	0,449	0,791	0,744	0,837	0,709
Y3	0,477	0,813	0,830	0,878	0,778
Y4	0,420	0,808	0,820	0,873	0,743
Y5	0,378	0,812	0,786	0,860	0,796
Z1	0,410	0,737	0,713	0,733	0,886
Z2	0,366	0,747	0,739	0,758	0,898
Z3	0,360	0,741	0,730	0,777	0,855
Z4	0,397	0,710	0,707	0,726	0,829
Z5	0,422	0,749	0,737	0,734	0,854
Z6	0,355	0,783	0,793	0,795	0,866
Z7	0,363	0,740	0,736	0,671	0,797

Sumber: Olah Data (2025)

Uji Validitas Diskriminan kali ini menggunakan parameter atau kriteria *Cross Loadings* untuk melakukan proses Pengujian data, Uji Validitas Diskriminan mensyaratkan nilai *Cross Loadings* atau loadings konstruknya lebih besar dari *Cross Loading*-nya. Jika dilihat dari Tabel 6, Nilai-nilai *Cross Loadings* tiap-tiap konstruk > dari nilai *Cross Loading*-nya. Maka, dapat disimpulkan bahwa semua variabel dianggap “**Valid Diskriminan**”.

2. Uji Reliabilitas

Tabel 7. *Construct Reliability and Validity*

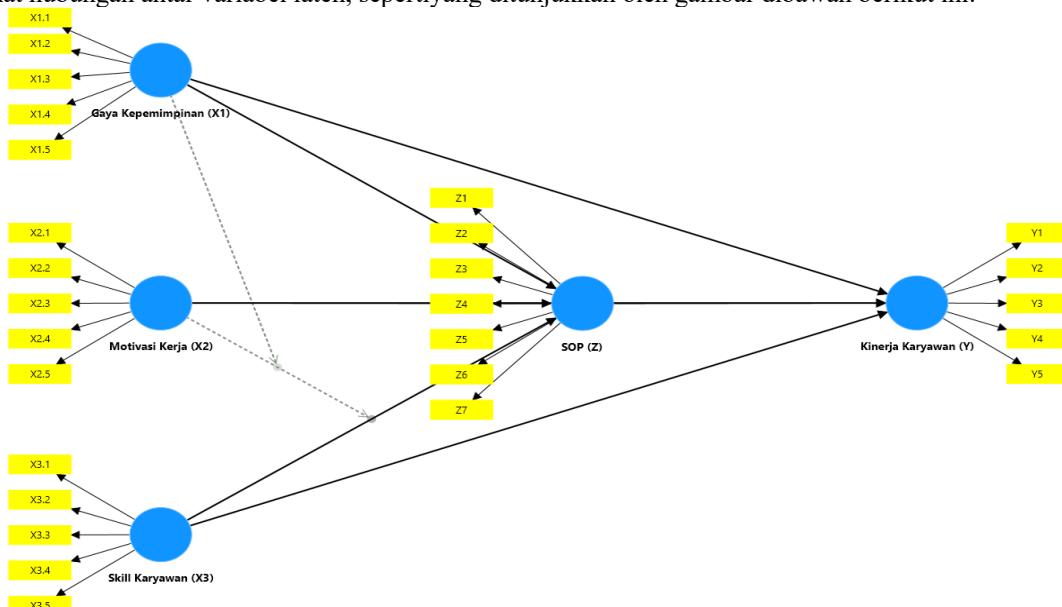
	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_c)
Gaya Kepemimpinan (X1)	0,925	0,943
Kinerja Karyawan (Y)	0,910	0,933
Motivasi Kerja (X2)	0,894	0,922
SOP (Z)	0,939	0,950
Skill Karyawan (X3)	0,892	0,920

Sumber: Olah Data (2025)

Pengujian Reliabilitas memiliki tes yang biasanya terdiri dari 2 (dua) aspek penting dengan masing-masing dilengkapi syarat nilai krusial yang harus dipenuhi, yaitu: *Cronbach's Alpha (>0,7)*, dan *Composite Reliability (>0,8)*. Pada Tabel berikut bisa dipastikan bahwa masing-masing nilai dari variabel telah melebihi syarat nilai krusial yang ditetapkan, maka dari itu dapat dinyatakan bahwa **semua data telah reliabel dan telah lolos uji reliabilitas**.

Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah melakukan Uji Kelayakan Instrumen (*Outer Model*) dan melihat dari hasil uji kelayakan diatas dapat dipastikan bahwa semua variabel telah lolos uji tahap pertama. Selanjutnya, Peneliti akan melakukan tahap kedua yaitu Uji Model Struktural (*Inner Model*) yang dimana tahap kedua ini melakukan proses pengujian untuk melihat hubungan antar variabel laten, seperti yang ditunjukkan oleh gambar dibawah berikut ini:



Gambar 2. Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

Sumber: Olah Data (2025)

1. Nilai Koefisien Beta

Koefisien Beta (β) Merupakan Parameter yang menunjukkan seberapa besar pengaruh Variabel bebas (Independent) terhadap variabel terikat (dependent). Nilai ini menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antara dua (2) variabel. Nilai Koefisien Beta bisa kita lihat pada Tabel dibawah ini :

Tabel 8. Hasil Uji Nilai Koefisien Beta (β)

	Original sample (O)	Hubungan
Gaya Kepemimpinan (X1) -> Kinerja Karyawan (Y)	0,087	Positif
Gaya Kepemimpinan (X1) -> SOP (Z)	0,270	Positif
Motivasi Kerja (X2) -> Kinerja Karyawan (Y)	0,464	Positif
Motivasi Kerja (X2) -> SOP (Z)	0,324	Positif
SOP (Z) -> Kinerja Karyawan (Y)	0,185	Positif
Skill Karyawan (X3) -> Kinerja Karyawan (Y)	0,280	Positif
Skill Karyawan (X3) -> SOP (Z)	0,236	Positif
Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) -> SOP (Z) -> Kinerja Karyawan (Y)	-0,060	Negatif

Sumber : Olah Data (2025)

Dari data yang sudah didapatkan terdapat dua indikasi dalam penelitian kali ini, sebagian besar nilai menunjukkan Nilai Positif yang memperlihatkan Hubungan Positif yang jika variabel bebas meningkat maka variabel terikat juga meningkat, kemudian satu nilai menunjukkan Nilai Negatif memperlihatkan Hubungan Negatif yang jika Variabel bebas meningkat maka variabel terikat akan menurun.

2. Uji T

Uji T merupakan proses pengujian data untuk mengetahui atau menguji signifikansi Koefisien Beta secara statistik. Nilai T-statistik merupakan rasio antara Koefisien Beta dan Standar Error-nya, Nilai Kritis dari T-Statistik ini adalah 1,973 dengan p-values ($<0,05$) setelah nilai tersebut terpenuhi maka koefisien beta menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hasil Uji T bisa kita lihat dari Tabel dibawah ini :

Tabel 9. Hasil Uji-T

	T statistics (O/STDEV)	P values	Signifikan (Sig)
Gaya Kepemimpinan (X1) -> Kinerja Karyawan (Y)	2,419	0,016	Signifikan
Gaya Kepemimpinan (X1) -> SOP (Z)	2,337	0,019	Signifikan
Motivasi Kerja (X2) -> Kinerja Karyawan (Y)	6,455	0,000	Signifikan
Motivasi Kerja (X2) -> SOP (Z)	2,897	0,004	Signifikan
SOP (Z) -> Kinerja Karyawan (Y)	2,673	0,008	Signifikan
Skill Karyawan (X3) -> Kinerja Karyawan (Y)	3,994	0,000	Signifikan
Skill Karyawan (X3) -> SOP (Z)	2,279	0,023	Signifikan
Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) -> SOP (Z) -> Kinerja Karyawan (Y)	2,253	0,024	Signifikan

Sumber : Olah Data (2025)

Masing – masing Hubungan Variabel menunjukkan nilai T-statistik yang lebih tinggi dari nilai krusial yaitu 1,973 serta diikuti dengan nilai p-values yang menunjukkan $<0,05$. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa nilai Koefisien Beta dari hasil Uji T **Signifikan (Sig)**.

3. Nilai Koefisien Determinasi (R^2)

Besarnya *coefficient determination (R-square)* digunakan untuk mengukur proporsi total variasi dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen, nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. Chin menyebutkan hasil R^2 sebesar 0,75 ke atas untuk variabel laten dependen dalam model struktural mengindikasikan pengaruh variabel independen (yang mempengaruhi) terhadap variabel dependen (yang dipengaruhi) termasuk dalam kategori baik. Sedangkan jika hasilnya sebesar 0,50 maka termasuk kategori sedang, dan jika hasilnya sebesar 0,25 maka termasuk dalam kategori lemah.

Tabel 10. Hasil Uji R-square (R^2)

	R-square
Kinerja Karyawan (Y)	0,895
SOP (Z)	0,834

Sumber : Olah Data (2025)

Berdasarkan Hasil uji R-square (R^2) pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa variabel terikat yaitu Kinerja Karyawan (Y) menunjukkan nilai $R^2 > 0$, maka dari sini dapat kita simpulkan bahwa variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independent. Nilai R^2 pada Kinerja Karyawan (Y) adalah sebesar 0,895 atau dapat dikatakan sebesar 89,5%, yang dapat diartikan pengaruh variabel independen yaitu Gaya Kepemimpinan (X1), Motivasi Kerja (X2), Skill Karyawan (X3) dalam menjelaskan variabel Kinerja Karyawan (Y) sebesar 89,5% termasuk dalam Kategori Baik, serta sisanya sebesar 10,5% pengaruh dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar yang sedang dibahas oleh penelitian ini. Sedangkan, Nilai R^2 pada SOP (Z) adalah sebesar 0,834 atau dapat dikatakan sebesar 83,4%, yang dapat diartikan pengaruh variabel independen yaitu Gaya Kepemimpinan (X1), Motivasi Kerja (X2), Skill Karyawan (X3) dalam menjelaskan variabel SOP (Z) sebesar 83,4% termasuk dalam Kategori Baik, serta sisanya sebesar 16,6% pengaruh dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar yang sedang dibahas oleh penelitian ini.

4. Goodness of Fit (GoF)

Goodness of Fit (GoF) merupakan ukuran yang menggabungkan kualitas model struktural dan model pengukuran untuk menilai kesesuaian model keseluruhan dalam PSL-SEM dengan nilai dan kesesuaian model berkisar di 0 sampai dengan 1 menggunakan indicator perhitungan **SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)** yang menunjukkan seberapa baik model yang diuji sesuai dengan data empiris. Interpretasi Nilai SRMR :

- SRMR ≤ 0.08** → Model memiliki **fit yang baik** (Hu & Bentler, 1999).
- 0.08 < SRMR ≤ 0.10** → Model masih bisa diterima.
- SRMR > 0.10** → Model tidak fit dan perlu diperbaiki.

Tabel 11. Goodness of Fit (SRMR)

Saturated model	
SRMR	0.057

Sumber : Olah Data (2025)

Dari hasil pengujian dan perhitungan Goodness of Fit pada Tabel 11 diatas didapatkan hasil perhitungan sebesar 0,057 pada kolom SRMR. Dengan ini, dapat disimpulkan bahwa Goodness of Fit pada model penelitian ini dengan kesesuaian model dianggap **Fit yang Baik**.

5. **Q^2 (Predictive Relevance)**

Q^2 atau Predict Relevance merupakan ukuran yang digunakan untuk menilai kemampuan prediktif model dalam PLS-SEM. Q^2 mengukur seberapa baik nilai observasi dapat direkonstruksi oleh model dan parameter estimasinya. Variabel ataupun data dikatakan dapat mempresiksi model dengan baik apabila nilai $Q^2 > 0$, namun sebaliknya, jika Variabel ataupun data dikatakan belum dapat mempresiksi model dengan baik apabila nilai $Q^2 < 0$.

Tabel 12. Hasil Uji Q^2 (Predictive Relevance)

	Q^2 predict
Kinerja Karyawan (Y)	0,883
SOP (Z)	0,733

Sumber : Olah Data (2025)

Melihat hasil uji Q^2 (Predictive Relevance) diatas meliputi, nilai Q^2 Kinerja Karyawan (Y) adalah 0,883 hal ini menandakan bahwa variabel Kinerja Karyawan (Y) yang dipengaruhi oleh variabel Gaya Kepemimpinan (X1), Motivasi Kerja (X2), Skill Karyawan (X3) dapat memprediksi model dengan baik dan sesuai Gambaran model penelitian di lapangan karena mendapatkan nilai $Q^2 > 0$. Sedangkan, nilai Q^2 SOP (Z) adalah 0,733 hal ini menandakan bahwa variabel SOP (Z) yang dipengaruhi oleh variabel Gaya Kepemimpinan (X1), Motivasi Kerja (X2), Skill Karyawan (X3) dapat memprediksi model dengan baik dan sesuai Gambaran model penelitian di lapangan karena mendapatkan nilai $Q^2 > 0$.

Uji Hipotesis

Dalam pengujian Hipotesis mencakup dua pengaruh, yang pertama Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung, dan yang kedua Pengujian Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung. Hasil Pengujian akan dijelaskan dibawah ini :

1. Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

Sesuai dengan olah data yang telah dilakukan menggunakan SmartPLS v4, telah didapatkan hasil untuk menjawab hipotesis yang telah di deskripsikan pada penelitian ini. Uji Hipotesis yang akan dilakukan melihat hasil pada Koefisien Jalur, *T-statistics*, dan juga *P-values* yang didapatkan dari Calculate yang dilakukan oleh SmartPLS dengan teknik *Bootstrapping*. Hasil Hipotesis dapat dinyatakan diterima apabila *P-values* < 0,05, Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung adalah sebagai berikut :

Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

	Hipotesis	Koefisien Jalur	T-values	P-values	Kesimpulan
H1	Gaya Kepemimpinan (X1) → Kinerja Karyawan (Y)	0,087	2,419	0,016	Diterima
H2	Motivasi Kerja (X2) → Kinerja Karyawan (Y)	0,464	6,455	0,000	Diterima
H3	Skill Karyawan (X3) → Kinerja Karyawan (Y)	0,280	3,994	0,000	Diterima
H4	SOP (Z) → Kinerja Karyawan (Y)	0,185	2,673	0,008	Diterima
H5	Gaya Kepemimpinan (X1) → SOP (Z)	0,270	2,337	0,019	Diterima

H6	Motivasi Kerja (X2) -> SOP (Z)	0,324	2,897	0.004	Diterima
H7	Skill Karyawan (X3) -> SOP (Z)	0,236	2,279	0.024	Diterima

Sumber : Olah Data (2025)

a. Gaya Kepemimpinan (X1) terhadap Kinerja Karyawan (Y) (H1)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Gaya Kepemimpinan (X1) terhadap Kinerja Karyawan (Y) sebesar 0,087 dimana T-values sebesar $2,419 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,016 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Gaya Kepemimpinan (X1) mempengaruhi Kinerja Karyawan (Y), yang dinyatakan dengan Gaya Kepemimpinan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y).

b. Motivasi Kerja (X2) terhadap Kinerja Karyawan (Y) (H2)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Motivasi Kerja (X2) terhadap Kinerja Karyawan (Y) sebesar 0,464 dimana T-values sebesar $6,455 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,000 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Motivasi Kerja (X2) mempengaruhi Kinerja Karyawan (Y), yang dinyatakan dengan Motivasi Kerja (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y).

c. Skill Karyawan (X3) terhadap Kinerja Karyawan (Y) (H3)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Skill Karyawan (X3) terhadap Kinerja Karyawan (Y) sebesar 0,280 dimana T-values sebesar $3,994 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,000 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Skill Karyawan (X3) mempengaruhi Kinerja Karyawan (Y), yang dinyatakan dengan Skill Karyawan (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y).

d. SOP (Z) terhadap Kinerja Karyawan (Y) (H4)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel SOP (Z) terhadap Kinerja Karyawan (Y) sebesar 0,185 dimana T-values sebesar $2,673 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,008 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa SOP (Z) mempengaruhi Kinerja Karyawan (Y), yang dinyatakan dengan SOP (Z) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y).

e. Gaya Kepemimpinan (X1) terhadap SOP (Z) (H5)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Gaya Kepemimpinan (X1) terhadap SOP (Z) sebesar 0,270 dimana T-values sebesar $2,337 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,019 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Gaya Kepemimpinan (X1) mempengaruhi SOP (Z), yang dinyatakan dengan Gaya Kepemimpinan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap SOP (Z).

f. Motivasi Kerja (X2) terhadap SOP (Z) (H6)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Motivasi Kerja (X2) terhadap SOP (Z) sebesar 0,324 dimana T-values sebesar $2,897 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,004 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Motivasi Kerja (X2) mempengaruhi SOP (Z), yang dinyatakan dengan Motivasi Kerja (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap SOP (Z).

g. Skill Karyawan (X3) trhadap SOP (Z) (H7)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 13 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Skill Karyawan (X3) terhadap SOP (Z) sebesar 0,236 dimana T-values sebesar $2,279 > T\text{-tabel } (1,97)$ dengan perolehan P-values sebesar $0,023 < \text{Tingkat Sig } (< 0,05)$, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Skill Karyawan (X3) mempengaruhi SOP (Z), yang dinyatakan dengan Skill Karyawan (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap SOP (Z).

2. Pengujian Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung

Pengujian Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung (mediasi) di lakukan dengan menggunakan aplikasi SmartPLS v4 melalui *Calculate Teknik Bootstrapping*, kemudian melihat hasil Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung pada bagian *Specific Indirect Effects*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel 14 Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung

	Hipotesis	Koefisien Jalur	T-values	P-values	Kesimpulan
H8	Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) -> SOP (Z) -> Kinerja Karyawan (Y)	-0,060	2,253	0,024	Diterima

Sumber : Olah Data (2025)

a. Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan (Y) Melalui SOP (Z) (H8)

Hasil Uji Statistik bisa dilihat pada tabel 14 bahwa hasil yang di peroleh nilai koefisien Variabel Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) terhadap Kinerja Karyawan (Y) Melalui SOP (Z) sebesar -0,060 dimana T-values sebesar 2,253 > T-tabel (1,97) dengan perolehan P-values sebesar 0,024 < Tingkat Sig (< 0,05), dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) mempengaruhi Kinerja Karyawan (Y) Melalui SOP (Z), yang dinyatakan dengan Gaya Kepemimpinan (X1) x Motivasi Kerja (X2) x Skill Karyawan (X3) melalui SOP (Z) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y).

PEMBAHASAN

Pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di PLTU Asam-Asam, variabel Gaya Kepemimpinan (X1) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y). Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien sebesar 0,087, nilai t-hitung sebesar 2,419 yang lebih besar dari t-tabel 1,97, serta p-value sebesar 0,016 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik gaya kepemimpinan yang diterapkan, maka semakin tinggi pula kinerja yang dicapai oleh karyawan. Dalam praktiknya, gaya kepemimpinan yang efektif di lingkungan kerja PLTU sangat krusial karena sektor ini menuntut koordinasi, kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, serta produktivitas tinggi dalam operasional harian. Penerapan gaya kepemimpinan yang berorientasi pada pemberdayaan dan komunikasi terbuka terbukti mampu menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, meningkatkan semangat kerja, serta memotivasi karyawan untuk berkontribusi lebih maksimal terhadap pencapaian target perusahaan. Dengan latar belakang tingginya Equivalent Forced Outage Rate (EFOR) dan produktivitas karyawan yang masih belum optimal di PLTU Asam-Asam, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi penting bagi manajemen untuk berinvestasi dalam pelatihan kepemimpinan dan pembinaan manajerial demi peningkatan performa tenaga kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa temuan sebelumnya dalam lima tahun terakhir yang juga menyatakan adanya hubungan positif antara gaya kepemimpinan dan kinerja karyawan. Sebagai contoh, penelitian oleh Lorenza dan Perkasa (2025) menemukan bahwa gaya kepemimpinan memiliki korelasi yang kuat dengan kinerja karyawan di PT Nusantara Komputer Jakarta, di mana gaya kepemimpinan menyumbang sebesar 49,5% terhadap variasi kinerja karyawan [45]. Selain itu, studi oleh Muslikh dan Mahfudiyanto (2022) juga membuktikan bahwa gaya kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan di PT Sumber Alam Unggul Jombang [46]. Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang identik. Misalnya, Susijawati et al. (2023) dalam penelitian mereka di sebuah RSUD di Jawa Barat menemukan bahwa gaya kepemimpinan hanya memberikan pengaruh sebesar 20,74% terhadap kinerja karyawan secara simultan bersama dengan disiplin kerja, yang menunjukkan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain yang memengaruhi kinerja secara signifikan [47]. Perbedaan ini menyoroti pentingnya konteks organisasi dan kompleksitas hubungan antar variabel yang memengaruhi kinerja. Dengan demikian, meskipun hasil penelitian di PLTU Asam-Asam mendukung literatur yang ada, pendekatan holistik tetap diperlukan agar strategi peningkatan kinerja karyawan benar-benar efektif dan berkelanjutan.

Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Berdasarkan hasil yang ditampilkan dalam Tabel 13, diketahui bahwa variabel Motivasi Kerja (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y) di PLTU Asam Asam. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,464, nilai t-hitung sebesar 6,455 yang lebih besar dari t-tabel 1,97, serta p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi motivasi kerja yang dimiliki karyawan, maka semakin tinggi pula kinerja yang dicapai. Dalam konteks operasional PLTU yang menuntut efisiensi dan keandalan tinggi, motivasi kerja menjadi faktor krusial dalam mendorong karyawan untuk mencapai target produksi, mematuhi prosedur keselamatan, dan berinovasi dalam menyelesaikan tugas. Oleh karena itu,

manajemen PLTU Asam Asam perlu mengimplementasikan strategi peningkatan motivasi kerja, seperti pemberian insentif yang adil, pengakuan atas prestasi, serta menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pertumbuhan profesional karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menyoroti pentingnya motivasi kerja dalam meningkatkan kinerja karyawan. Misalnya, penelitian oleh Kurniawati dan Amin (2023) di PT. XB menunjukkan bahwa motivasi kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, dengan nilai signifikansi 0,004 ($p<0,05$) [48]. Demikian pula, studi oleh Ma'ruf dan Chair (2020) di PT Nirha Jaya Tehnik Makassar menemukan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam motivasi kerja diikuti oleh peningkatan rata-rata kinerja karyawan sebesar 0,590, dengan koefisien korelasi sebesar 0,610 [49]. Namun, terdapat juga penelitian yang menunjukkan hasil berbeda. Misalnya, studi oleh Rahmawati dan Sulton (2023) di Universitas Djuanda menemukan bahwa meskipun motivasi kerja memiliki pengaruh positif terhadap kinerja karyawan, penghargaan fisik seperti piagam atau piala tidak memiliki dampak signifikan terhadap kinerja, menunjukkan bahwa faktor lain seperti penilaian akhir lebih menentukan dalam perpanjangan kontrak karyawan [50]. Oleh karena itu, meskipun motivasi kerja terbukti berpengaruh positif terhadap kinerja, penting bagi manajemen untuk mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan secara keseluruhan.

Pengaruh Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di PLTU Asam Asam, variabel Skill Karyawan (X3) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y). Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,280 dengan nilai t-hitung sebesar 3,994 yang lebih besar dari t-tabel 1,97, serta p-value sebesar 0,000 yang jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa keterampilan yang dimiliki oleh karyawan, baik keterampilan teknis seperti pengoperasian alat berat, pemeliharaan sistem kelistrikan, maupun keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kerja tim, dan pemecahan masalah, memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kinerja. Dalam konteks PLTU yang beroperasi di lingkungan kerja dengan tingkat risiko tinggi dan kompleksitas teknis yang tinggi pula, kemampuan karyawan dalam melaksanakan tugas secara efisien dan akurat menjadi sangat penting. Oleh karena itu, pihak manajemen perlu terus mengembangkan program pelatihan dan sertifikasi yang berkelanjutan, guna memastikan bahwa tenaga kerja memiliki kompetensi yang up-to-date dan mampu memenuhi tuntutan pekerjaan yang dinamis. Implementasi peningkatan skill ini juga sejalan dengan upaya efisiensi operasional, pengurangan risiko kesalahan kerja, serta peningkatan keselamatan dan produktivitas di lingkungan kerja.

Temuan tersebut diperkuat oleh berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa keterampilan karyawan memiliki hubungan signifikan terhadap peningkatan kinerja. Misalnya, penelitian oleh Kustini et al. (2021) menyatakan bahwa keterampilan kerja yang baik meningkatkan produktivitas dan efektivitas karyawan, sebagaimana ditunjukkan dalam studi pada PT Garuda Daya Pratama Sejahtera Garuda Indonesia Group [51]. Penelitian oleh Warmi (2025) juga menegaskan bahwa baik hard skill maupun soft skill memiliki kontribusi signifikan terhadap kinerja karyawan di industri boneka di Sukamulya Bandung [52]. Namun, tidak semua penelitian memberikan hasil yang konsisten. Sebuah studi oleh Basuki (2019) menemukan bahwa keterampilan kerja tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai, menekankan bahwa terdapat variabel lain yang mungkin lebih dominan, seperti motivasi atau lingkungan kerja yang mendukung. Perbedaan hasil ini menegaskan bahwa meskipun keterampilan merupakan komponen penting dalam menunjang kinerja, efektivitasnya juga sangat tergantung pada konteks organisasi, budaya kerja, serta integrasi dengan variabel manajerial lainnya. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan harus dirancang secara holistik dan disesuaikan dengan kebutuhan strategis perusahaan serta karakteristik pekerjaan karyawan.

Pengaruh SOP Berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan di PLTU Asam Asam

Berdasarkan hasil dalam Tabel 13, variabel Standar Operasional Prosedur (SOP) (Z) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y) di PLTU Asam Asam. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,185, nilai t-hitung sebesar 2,673 yang lebih besar dari t-tabel 1,97, serta p-value sebesar 0,008 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan SOP yang baik dan konsisten dapat meningkatkan kinerja karyawan. Dalam konteks operasional PLTU yang kompleks dan berisiko tinggi, SOP berperan penting dalam memastikan bahwa setiap proses kerja dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, sehingga mengurangi kesalahan, meningkatkan efisiensi, dan menjamin keselamatan kerja. Implementasi SOP yang efektif juga membantu dalam memberikan panduan yang jelas bagi karyawan, meningkatkan akuntabilitas, dan memfasilitasi pelatihan serta evaluasi kinerja. Oleh karena itu, manajemen PLTU Asam Asam perlu terus mengembangkan dan mensosialisasikan SOP kepada seluruh karyawan, serta melakukan evaluasi dan pembaruan secara berkala untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan operasional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menegaskan pentingnya SOP dalam meningkatkan kinerja karyawan. Misalnya, penelitian oleh Hidayatulloh dan Ridwan (2019) di PT. Yusen Logistics Solutions Indonesia menunjukkan bahwa SOP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan secara parsial, dengan nilai signifikansi sebesar 0,020 dan t-hitung sebesar $2,394 > t\text{-tabel } 1,676$ [53]. Demikian pula, studi

oleh Harwindito dan Khairulizza (2021) di Hotel The Gunawarman Luxury Residence menemukan bahwa penerapan SOP yang baik dapat meningkatkan kinerja karyawan di departemen front office . Namun, terdapat juga penelitian yang menunjukkan hasil berbeda. Studi oleh Septiani Mega Saputri (2021) di PT. XYZ menemukan bahwa meskipun SOP diterapkan, tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, yang mengindikasikan bahwa faktor lain seperti motivasi, lingkungan kerja, atau budaya organisasi mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi kinerja [54]. Perbedaan hasil ini menegaskan bahwa meskipun SOP merupakan komponen penting dalam menunjang kinerja, efektivitasnya juga sangat tergantung pada konteks organisasi, budaya kerja, serta integrasi dengan variabel manajerial lainnya. Oleh karena itu, pengembangan dan penerapan SOP harus dirancang secara holistik dan disesuaikan dengan kebutuhan strategis perusahaan serta karakteristik pekerjaan karyawan.

Pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap SOP di PLTU Asam Asam

Berdasarkan hasil pada hipotesis kelima (H5), diperoleh nilai koefisien sebesar 0,270 dengan nilai t-hitung (t-value) sebesar 2,337, yang lebih besar dari t-tabel sebesar 1,97. Selain itu, nilai p-value sebesar 0,019 berada di bawah tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa gaya kepemimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi SOP di PLTU Asam-Asam. Temuan ini menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan yang diterapkan dalam organisasi memiliki peran penting dalam memastikan SOP dijalankan secara konsisten dan efektif. Pemimpin yang memiliki visi jelas, komunikasi yang baik, dan kemampuan dalam memberikan teladan kepada bawahannya cenderung berhasil menciptakan lingkungan kerja yang disiplin, terstruktur, dan patuh terhadap prosedur operasional. Dalam konteks PLTU Asam-Asam, di mana tingkat risiko operasional cukup tinggi dan efisiensi menjadi indikator kinerja utama, gaya kepemimpinan yang kuat menjadi kunci dalam mendorong pemahaman serta kepatuhan terhadap SOP di semua lini kerja. Implementasi SOP yang baik juga berdampak pada peningkatan kualitas kerja, efisiensi operasional, dan keselamatan kerja, sehingga keberadaan pemimpin yang mampu memotivasi dan mengarahkan timnya untuk memahami serta mematuhi SOP menjadi sangat krusial.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Aulia, Rachmad, & Yulianita (2022) dalam jurnal Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis (JIMB), yang menyatakan bahwa gaya kepemimpinan transformasional secara signifikan meningkatkan kepatuhan terhadap SOP melalui peningkatan motivasi intrinsik karyawan [55]. Dalam penelitian tersebut, pemimpin yang mampu memberikan inspirasi dan dukungan moral secara positif memengaruhi sikap karyawan terhadap SOP, membuat mereka tidak sekadar menjalankan prosedur secara mekanis, melainkan dengan pemahaman dan kesadaran penuh. Selain itu, studi oleh Nuraini et al. (2020) juga menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan partisipatif memiliki korelasi positif terhadap penerapan SOP yang lebih efektif karena karyawan merasa dilibatkan dalam proses perumusan dan evaluasi SOP [56]. Sebaliknya, penelitian oleh Sari dan Daryanto (2021) menemukan bahwa gaya kepemimpinan otoriter cenderung mengurangi efektivitas SOP karena menurunnya partisipasi dan komitmen karyawan, meskipun SOP tetap dijalankan karena adanya paksaan [57]. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak semua gaya kepemimpinan memberikan dampak positif terhadap SOP, tergantung pada pendekatan dan keterlibatan yang digunakan oleh pemimpin. Oleh karena itu, dalam konteks PLTU Asam-Asam, gaya kepemimpinan yang menekankan pada komunikasi, pembinaan, dan teladan menjadi strategi yang paling efektif dalam memastikan bahwa SOP dijalankan dengan kesadaran penuh dan konsistensi tinggi.

Pengaruh Motivasi Kerja terhadap SOP di PLTU Asam Asam

Hasil pengujian pada hipotesis H6 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Motivasi Kerja (X2) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penerapan Standard Operating Procedure (SOP) (Z) di PLTU Asam Asam. Nilai koefisien sebesar 0,324 dengan T-Values sebesar 2,897 yang lebih besar dari T-tabel (1,97), serta P-Values sebesar 0,004 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, menjadi indikator kuat bahwa motivasi kerja karyawan memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kepatuhan dan pelaksanaan SOP di lingkungan kerja. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat motivasi kerja yang dimiliki karyawan, maka semakin baik pula implementasi SOP di unit kerja mereka. Dalam konteks PLTU Asam Asam yang memiliki lingkungan kerja teknis dengan risiko tinggi, karyawan yang termotivasi akan lebih disiplin dalam mengikuti prosedur kerja standar, memiliki komitmen lebih tinggi terhadap keselamatan kerja, serta bersedia menjalankan tugas sesuai regulasi dan panduan teknis yang telah ditetapkan. Implementasi praktis dari hasil ini menunjukkan bahwa manajemen perlu memperkuat strategi peningkatan motivasi kerja baik melalui insentif finansial, pengembangan karier, maupun pengakuan kinerja agar karyawan tetap memiliki dorongan kuat untuk mematuhi SOP dalam setiap aktivitas operasionalnya. Selain itu, pelatihan dan pendekatan psikologis juga penting untuk menjaga motivasi intrinsik karyawan, yang secara langsung berkorelasi dengan tingkat kepatuhan terhadap SOP dan penciptaan budaya kerja yang aman, efisien, dan berstandar tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi terdahulu dalam lima tahun terakhir yang menegaskan pentingnya motivasi kerja terhadap implementasi SOP. Misalnya, penelitian oleh Suciati & Hartini (2021) dalam Jurnal Ekonomi dan Manajemen Universitas Negeri Malang menunjukkan bahwa motivasi kerja secara signifikan memengaruhi kepatuhan karyawan terhadap SOP di lingkungan rumah sakit, karena karyawan yang termotivasi cenderung memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya mengikuti prosedur kerja demi keselamatan pasien dan

efisiensi pelayanan [58]. Temuan serupa juga diperoleh dalam studi oleh Fadhillah & Sulistiyan (2020) di sektor industri makanan, yang menunjukkan bahwa motivasi intrinsik karyawan seperti rasa tanggung jawab, kepuasan kerja, dan semangat kerja berperan besar dalam meningkatkan kedisiplinan mereka terhadap SOP [59]. Penelitian oleh Rachmawati & Hidayat (2022) di lingkungan kerja BUMN menunjukkan pula bahwa SOP lebih efektif diimplementasikan ketika motivasi kerja ditingkatkan melalui reward system dan pelibatan karyawan dalam proses penyusunan SOP [60]. Namun demikian, terdapat pula hasil berbeda seperti pada penelitian oleh Andriani & Mulyadi (2019) yang menemukan bahwa motivasi kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap penerapan SOP di perusahaan ritel, karena dominasi budaya organisasi yang lebih berorientasi pada hasil dibanding proses [61]. Hal ini menandakan bahwa hubungan antara motivasi kerja dan SOP sangat bergantung pada konteks sektor industri dan pendekatan manajerial yang diterapkan. Dalam konteks PLTU Asam Asam, yang sangat mengandalkan prosedur teknis untuk menjamin efisiensi dan keselamatan, motivasi kerja menjadi elemen yang tidak dapat diabaikan dalam mendukung keberhasilan penerapan SOP secara menyeluruh.

Pengaruh Skill Karyawan terhadap SOP di PLTU Asam Asam

Berdasarkan hasil pengujian terhadap hipotesis H7, diketahui bahwa variabel Skill Karyawan (X3) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap penerapan Standard Operating Procedure (SOP) (Z) di PLTU Asam Asam. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien sebesar 0,236, nilai T-Values sebesar 2,279 yang lebih besar dari nilai T-tabel sebesar 1,97, dan nilai P-Values sebesar 0,023 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi keterampilan yang dimiliki oleh karyawan, maka semakin baik pula tingkat kepatuhan dan efektivitas mereka dalam menerapkan SOP di tempat kerja. Dalam konteks operasional PLTU Asam Asam yang sarat akan risiko teknis dan tuntutan keselamatan kerja yang tinggi, karyawan yang memiliki keterampilan teknis dan non-teknis yang baik akan lebih mampu memahami, menginterpretasi, dan melaksanakan prosedur operasional secara tepat. Implementasi praktis dari hasil ini menegaskan pentingnya program pelatihan dan pengembangan keterampilan berkelanjutan. PLTU Asam Asam perlu memastikan bahwa seluruh karyawan memiliki kompetensi yang relevan dengan teknologi dan peralatan terbaru, serta mampu mengimplementasikan setiap prosedur kerja secara sistematis dan efisien. Dengan peningkatan skill yang terstruktur, karyawan tidak hanya siap menghadapi situasi kerja rutin, tetapi juga lebih siap dalam menangani kondisi darurat sesuai dengan SOP yang berlaku, sehingga mendorong terciptanya budaya kerja yang aman, produktif, dan profesional.

Temuan ini diperkuat oleh berbagai hasil penelitian sebelumnya dalam lima tahun terakhir yang menekankan pentingnya keterampilan kerja terhadap implementasi SOP di berbagai sektor. Sebagai contoh, penelitian oleh Dewi & Wibowo (2021) dalam Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia menyatakan bahwa keterampilan teknis memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman dan pelaksanaan SOP di lingkungan kerja industri manufaktur, di mana tenaga kerja yang terampil dapat menjalankan tugas dengan lebih presisi dan efisien [62]. Penelitian serupa oleh Syahrial & Permana (2022) juga membuktikan bahwa skill karyawan, khususnya pada aspek problem-solving dan decision-making, sangat penting dalam memastikan pelaksanaan SOP di sektor transportasi berjalan sesuai standar keselamatan [63]. Selain itu, studi dari Aprilia & Nugroho (2020) menunjukkan bahwa soft skill seperti komunikasi dan kolaborasi juga berperan besar dalam mendukung implementasi SOP di rumah sakit, karena keterampilan interpersonal membantu memperlancar koordinasi tim dalam menjalankan prosedur operasional [64]. Di sisi lain, terdapat penelitian oleh Saputri & Ramadhan (2019) yang menyimpulkan bahwa keterampilan tidak selalu berbanding lurus dengan penerapan SOP, khususnya di sektor informal, di mana pengalaman kerja dianggap lebih penting daripada pelatihan formal dalam menentukan kepatuhan terhadap prosedur [65]. Meskipun demikian, secara umum, hasil penelitian yang mendukung menegaskan bahwa peningkatan skill karyawan merupakan strategi yang efektif dalam memperkuat pelaksanaan SOP, khususnya di industri berisiko tinggi seperti PLTU Asam Asam.

Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Motivasi kerja dan Skill Karyawan terhadap Kinerja Karyawan melalui SOP sebagai Variabel Intervening di PLTU Asam-Asam

Berdasarkan Tabel 14, diketahui bahwa kombinasi variabel Gaya Kepemimpinan (X1), Motivasi Kerja (X2), dan Skill Karyawan (X3) terhadap Kinerja Karyawan (Y) melalui SOP (Z) menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik. Hal ini tercermin dari nilai koefisien sebesar -0,060 dengan nilai T-statistik sebesar 2,253 yang lebih besar dari T-tabel sebesar 1,97, serta nilai P-value sebesar 0,024 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Secara statistik, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari kombinasi ketiga variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening SOP. Namun, yang menarik adalah bahwa arah pengaruh tersebut bersifat negatif. Artinya, dalam konteks ini, ketika gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan skill karyawan meningkat secara bersamaan namun tidak selaras dengan penerapan SOP yang efektif, maka justru dapat berpotensi menurunkan kinerja karyawan. Temuan ini menyoroti pentingnya SOP sebagai pengatur utama dalam sinkronisasi antara potensi individu dan proses kerja organisasi. SOP yang tidak mampu mengakomodasi dinamika kepemimpinan, dorongan kerja, dan kompetensi karyawan, malah dapat menjadi penghambat terhadap pencapaian kinerja optimal.

Secara lebih mendalam, temuan ini menegaskan bahwa SOP berperan bukan sekadar sebagai pedoman teknis, melainkan sebagai jembatan integratif antara sumber daya manusia dan sistem kerja organisasi. Jika SOP tidak

cukup fleksibel atau tidak diperbarui secara kontekstual dengan kemampuan dan motivasi karyawan serta gaya kepemimpinan yang berkembang, maka SOP dapat menjadi faktor yang mengekang dan menciptakan inefisiensi dalam pelaksanaan tugas. Kombinasi gaya kepemimpinan yang progresif, motivasi yang tinggi, dan skill yang kuat memerlukan ruang operasional yang adaptif, prosedural namun tidak kaku. Oleh sebab itu, manajemen perlu mengevaluasi SOP yang berlaku dan menyesuaikannya agar mampu mendukung sinergi positif dari tiga faktor utama tersebut. SOP yang dirancang secara partisipatif dan implementatif akan mampu menciptakan iklim kerja yang kondusif, di mana standar operasional berjalan selaras dengan semangat kerja karyawan dan arahan dari pimpinan. Dengan begitu, dampak negatif dari hubungan tersebut dapat dikoreksi dan diubah menjadi pengaruh positif yang mendorong peningkatan kinerja karyawan secara signifikan dan berkelanjutan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang dilakukan di PLTU Asam-Asam, dapat disimpulkan bahwa gaya kepemimpinan, motivasi kerja, dan skill karyawan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan baik secara langsung maupun melalui variabel intervening, yaitu Standard Operating Procedure (SOP). Penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel independen tersebut memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan kinerja karyawan, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh keberadaan dan penerapan SOP yang baik. Gaya kepemimpinan yang tegas dan inspiratif dapat menciptakan lingkungan kerja yang disiplin dan produktif, sementara motivasi kerja yang tinggi mendorong karyawan untuk bekerja lebih giat dan bertanggung jawab. Di sisi lain, skill karyawan yang mumpuni, baik teknis maupun non-teknis, memungkinkan pelaksanaan tugas dilakukan secara efisien dan tepat. Namun demikian, hasil uji statistik terhadap hipotesis interaksi antara ketiga variabel tersebut melalui SOP justru menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan terhadap kinerja, yang mengindikasikan bahwa SOP yang tidak selaras atau tidak adaptif terhadap gaya kepemimpinan, motivasi, dan kompetensi karyawan justru dapat menjadi penghambat pencapaian kinerja optimal. Oleh karena itu, perusahaan perlu meninjau kembali dan memperkuat peran SOP sebagai instrumen pengatur dan penyatu dinamika kerja, agar keberadaan SOP benar-benar mampu mengintegrasikan potensi kepemimpinan, motivasi, dan keterampilan menjadi kekuatan kolektif yang berorientasi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi kerja. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi manajemen sumber daya manusia dalam merancang kebijakan yang lebih integratif dan responsif terhadap faktor-faktor internal organisasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada Dosen Pembimbing, Dr. Supardi, SE., MM., CRM., atas segala arahan, ilmu, dan kesabarannya dalam membimbing penulis hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh jajaran manajemen dan karyawan PLTU Asam-Asam yang telah memberikan kesempatan serta data yang diperlukan dalam penelitian ini. Tidak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada keluarga dan sahabat yang selalu memberikan semangat dan doa dalam setiap proses yang dijalani. Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

REFERENSI

- [1] G. T. Puspadewi, G. M. Insani, R. T. Hasnaku sumah, and K. K. Rumbung, "Pengaruh Outsourcing Terhadap Keunggulan Kompetitif Perusahaan," *Media Huk. Indones.*, vol. 2, no. 2, 2024, doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12476932>.
- [2] Z. Muhtadin and A. Frianto, "Peningkatan Kinerja Karyawan Dengan Pelatihan Melalui Kompetensi," *J. Ilmu Manaj.*, vol. 8, no. 1, 2020.
- [3] H. Umiyati, K. Anwar, and M. G. Ustadztama, "Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kinerja Pegawai Pemeriksa Pada Direktorat Jenderal Pajak," *Serasi J. Sekr. Adm.*, vol. 18, no. 2, 2020, doi: <https://dx.doi.org/10.36080/jss.v18i2.1258>.
- [4] N. Jaya, A. Mukhtar, and A. N. A. UA, "Gaya Kepemimpinan Dan Motivasi, Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai," *Balanc. J. Ekon. dan Bisnis Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 35–43, Jun. 2020, doi: [10.35905/balanca.v2i1.1393](https://doi.org/10.35905/balanca.v2i1.1393).
- [5] D. A. Apriyani, M. Ardan, and H. Johan, "Analisis Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Loyalitas Karyawan di Rumah Sakit Siaga Al Munawwarah Samarinda," *Inov. J. Ilm. Ilmu Manaj.*, vol. 11, no. 2, 2024, doi: <https://doi.org/10.32493/Inovasi.v11i2.p640-653.45793>.
- [6] Nurhayuni, M. Syaifudin, and T. Andriani, "Peran Kepemimpinan Dalam Membangun Tim," *Al-Mujahadah Islam. Educ. J.*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [7] H. Rafsanjani, "Kepemimpinan Transformasional," *J. Masharif Al-Syariah J. Ekon. Dan Perbank. Syariah*, vol. 4, no. 1, 2022, doi: <https://doi.org/10.30651/jms.v4i1.14500>.
- [8] E. Rohyati and F. W. Widiantoro, "Hubungan Gaya Kepemimpinan Transformasional Dan Transaksional Terhadap Efektivitas Kinerja Karyawan Perguruan Tinggi Swasta DIY," *Pros. Semin. Nas. Multidisiplin Ilmu*, 2017.
- [9] S. Hidayat, "Peran Etika Kerja Islam dalam Mempengaruhi Motivasi Intrinsik, Kepuasan Kerja dan Dampaknya terhadap Komitmen Organisasional (Studi Empiris pada Pondok Pesantren Modern di Banten)," *Akmenika J. Akunt. dan Manaj.*, vol. 12, no. 2, 2015, doi: <https://doi.org/10.31316/akmenika.v12i2.1242>.
- [10] K. Juwita, U. Rosalia, and I. D. Permatasari, *Motivasi Dan Fleksibilitas Kerja Driver Ojek Online*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2024.
- [11] M. Sutoro, "Peran Kepuasan Kerja Dalam Meningkatkan Kinerja Dosen: Studi Pengaruh Motivasi Di Universitas Pamulang," *Sci. J. Reflect. Econ. Accounting, Manag. Bus.*, vol. 7, no. 4, 2024, doi: <https://doi.org/10.37481/sjr.v7i4.1016>.
- [12] O. T. Andriyadi, "Pengaruh Keahlian Teknis Dan Non Teknis Terhadap Kinerja Pegawai Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah III Sulteng," *Katalogis*, vol. 3, no. 9, 2015.
- [13] M. Arham *et al.*, *Kurikulum Dan Pendidikan Berbasis Kompetensi Aplikasi Dalam Program Studi Teknik Mesin*. Bandung: Widina Media Utama, 2024.
- [14] D. R. Nabilla and A. Hasin, "Analisis Efektivitas Penerapan Standard Operating Procedure (SOP) pada Departemen Community & Academy RUN System (PT Global Sukses Solusi Tbk)," *Sel. Manaj. J. Mhs. Bisnis Manaj.*, vol. 1, no. 6, 2022.
- [15] Fadila Rahmawati and Naura Nazhifah Suryana, "Pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP) Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Konsistensi Operasional Pada Perusahaan Manufaktur," *J. Manaj. Bisnis Digit. Terkini*, vol. 1, no. 3, pp. 01–15, May 2024, doi: [10.61132/jumbidter.v1i3.112](https://doi.org/10.61132/jumbidter.v1i3.112).
- [16] Muhammad Fais Rahman Hakim and Viandra Rahayuna, "Analisis Efektivitas Standar Operasional Prosedur (SOP) Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Logistik Dan Distribusi Di CV. Sinar Teknik Perkasa," *J. Manaj. Bisnis Era Digit.*, vol. 1, no. 2, pp. 233–243, May 2024, doi: [10.61132/jumabedi.v1i2.131](https://doi.org/10.61132/jumabedi.v1i2.131).
- [17] M. Z. Farhati, N. V. Apriliyani, S. Muhtar, and R. Rahmawati, "Strategi Kepemimpinan dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai," *Karimah Tauhid*, vol. 3, no. 8, pp. 8659–8670, Aug. 2024, doi: [10.30997/karimahtauhid.v3i8.14340](https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i8.14340).
- [18] A. Ardiansyah and Jaenab, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Pada Lingkup Kantor Kecamatan Mpunda Kota Bima," *Ekon. Keuangan, Investasi dan Syariah*, vol. 2, no. 1, 2020, doi: <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v2i1.250>.
- [19] R. Rahmawati and V. Firdaus, "Influence of Transactional Leadership, Competence, Job Satisfaction on Employee Performance with Reward as an Intervening Variable at PT City Neonindo Indah Murni Sidoarjo," Oct. 26, 2023. doi: [10.21070/ups.3612](https://doi.org/10.21070/ups.3612).
- [20] A. A. Yamani and J. Alfiyah, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap kinerja karyawan di Komunitas MariMengabdi," *Mutiara Multidisciplinary Sci. J.*, vol. 1, no. 8, pp. 352–357, Sep. 2023, doi: [10.57185/mutiara.v1i2.31](https://doi.org/10.57185/mutiara.v1i2.31).
- [21] S. Akbar Abbas, "Faktor-Faktor Pendorong Motivasi Dan Perannya Dalam Mendorong Peningkatan Kinerja: Tinjauan Pustaka," *Balanc. J. Ekon. dan Bisnis Islam*, vol. 5, no. 1, pp. 45–54, Jun. 2023, doi: [10.35905/balanca.v4i1.4295](https://doi.org/10.35905/balanca.v4i1.4295).

- [22] I. Suryadi and S. Efendi, "Pengaruh Motivasi Intrinsik, Kepuasan Kerja Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Biro Kepegawaian Di Badan Kepegawaian Negara (BKN) Jakarta," *Oikonomia J. Manaj.*, vol. 14, no. 2, Mar. 2019, doi: 10.47313/oikonomia.v14i2.524.
- [23] S. Sinaga, "Peranan Balas Jasa Dan Incentif Terhadap Motivasi Kerja Pada Pt. Sony Gemerlang Medan," *J. Darma Agung*, vol. 28, no. 1, p. 132, Jul. 2020, doi: 10.46930/ojsuda.v28i1.605.
- [24] Riska Tangko, V. S. Salempang, Djosnati Rasinan, and Kordiana Sambara, "Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Motivasi Ekstrinsik Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Melati Tunggal Intiraya," *JEMSI (Jurnal Ekon. Manajemen, dan Akuntansi)*, vol. 10, no. 1, pp. 301–308, Feb. 2024, doi: 10.35870/jemsi.v10i1.1888.
- [25] P. Paryanto, H. Indrawan, N. Cahyo, S. Aisyah, A. Suprihanto, and S. Sulardjaka, "Transformasi Digital di Pembangkit Listrik di Indonesia: Kajian dari Sisi SDM dan Teknologi," *Rotasi Media Komun. Ilmu dan Profesi Bid. Tek. Mesin*, vol. 23, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.14710/rotasi.23.2.%25p>.
- [26] Amri, Khaerana, Erwina, and A. Ivon, "Pengaruh Hard Skill Terhadap Kinerja Karyawan," *JISIP (Jurnal Ilmu Sos. dan Pendidikan)*, vol. 7, no. 2, 2023, doi: <http://dx.doi.org/10.58258/jisip.v7i2.4940>.
- [27] Budi Februari, Zuhrani Gumas Damanik, Siti Chairinnisa Hardi, and Zainarti, "Pengaruh Pelatihan Soft Skill, Pelatihan Hard Skill, Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia Di Umkm Tomimase Uin Sumatera Utara," *J. Ilm. Ekon. DAN Manaj.*, vol. 2, no. 6, pp. 823–839, Jun. 2024, doi: 10.61722/jiem.v2i6.1706.
- [28] S. Satar and S. Sohiron, "Kemampuan Managerial Dalam Pengambilan Keputusan Yang Efektif," *AL-MIKRAJ J. Stud. Islam dan Hum. (E-ISSN 2745-4584)*, vol. 4, no. 02, pp. 1951–1959, Jun. 2024, doi: 10.37680/almikraj.v4i02.5509.
- [29] A. Prabowo and D. Hendarto, "Prototipe Sistem Otomasi Bangunan Bersistem Otomasi Bangunan Arduino Uno Untuk Ruang Kelas Pintar," *JuTek J. Tek. Elektro dan Sains*, vol. 6, no. 2, 2019, doi: <https://doi.org/10.32832/juteks.v6i2.7959>.
- [30] N. N. Ramadhani, Nasrul, D. T. Syaifuddin, S. W. Maharani, and A. Putera, "Analisis Mediasi Kepuasan Kerja Pada Pengaruh Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan," *HOMANIS Halu Oleo Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, 2024.
- [31] J. A. Rahmah, A. W. B. Siahaan, and T. A. Ivani, "Peran Pengembangan Sdm Karyawan Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan: Studi Kasus Parkir Fashion Di Kota Medan," *J. Intelek Insa. Cendikia*, vol. 1, no. 10, 2024.
- [32] Y. Widayarsi, D. Daswati, and S. C. Ahsan, "Kinerja Pegawai Pada Sekretariat Daerah Kabupaten Donggala," *JMIA J. Multidisiplin Ilmu Akad.*, vol. 1, no. 3, 2024, doi: <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1681>.
- [33] I. R. Megantar and A. E. Prihatini, "Pengaruh Kepemimpinan dan Standar Operasional Prosedur Terhadap Kinerja Karyawan Studi Kasus Pada Departemen Housekeeping Hotel Crowne Plaza Semarang," *JIAB J. Ilmu Adm. Bisnis*, vol. 5, no. 3, 2016, doi: <https://doi.org/10.14710/jiab.2016.12273>.
- [34] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D," *Bandung CV. Alf.*, 2019.
- [35] Daryoto Mulyadi Candra, "Teori dan Gaya Kepemimpinan Dalam Membentuk Karakter dan SDM yang Unggul," *J. Rimba Ris. Ilmu Manaj. Bisnis dan Akunt.*, vol. 2, no. 3, pp. 356–368, Aug. 2024, doi: 10.61132/rimba.v2i3.1166.
- [36] K. Kartono, *Pemimpin dan Kepemimpinan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017.
- [37] A. Septiady and E. Setiadi, "Pengaruh Motivasi Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus Pada PT. Sinar Utama Pertama)," *Ekon. BISNIS*, vol. 28, no. 2, pp. 198–210, Dec. 2022, doi: 10.33592/jeb.v28i2.2990.
- [38] H. M. Hasibuan, *Manajemen Sumberdaya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- [39] Fitri A'isyah, Ni Made Ida Pratiwi, and Rachmat Risanto Tiesa, "Analisis Kebutuhan Sertifikasi Pelatihan Karyawan Untuk Pengembangan Karyawan Pada PT PLN Nusantara Services," *J. Manuhara Pus. Penelit. Ilmu Manaj. dan Bisnis*, vol. 2, no. 3, pp. 162–170, Jun. 2024, doi: 10.61132/manuhara.v2i3.987.
- [40] Supardi, "Pengaruh Skill, Pelatihan Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PKS PTPN V Sei Garo Kabupaten Kampar," *J. Ris. Manaj. Indones.*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [41] G. T. T. Trifena, "Pengaruh Pelatihan Dan Pengembangan Serta Karakteristik Pekerjaan Terhadap Kinerja Pegawai Pada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Provinsi Sulawesi Utara," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 11, no. 3, 2023.
- [42] A. P. Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2021.
- [43] J. D. Santosa, *Lebih memahami SOP (Standard Operating Procedure)*. Surabaya: Kata Pena, 2014.
- [44] S. Priadana and D. Sunarsi, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021.
- [45] L. Lorenza and D. H. Perkasa, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Nusantara Komputer Jakarta," *EKOMA J. Ekon. Manajemen, Akunt.*, vol. 4, no. 3, pp. 5342–5351, Mar. 2025, doi: 10.56799/ekoma.v4i3.7465.
- [46] S. Muslikh and Mahfudiyanto, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Sumber Alam Unggul Jombang," *BIMA J. Bus. Innov. Manag.*, vol. 5, no. 1, pp. 52–58, Oct.

- 2022, doi: 10.33752/bima.v5i1.5644.
- [47] N. Susijawati, A. Anisah, L. H. Sulistiyowati, and S. Sunimah, "Pengaruh gaya kepemimpinan dan disiplin kerja terhadap kinerja," *J. Inspirasi Bisnis dan Manaj.*, vol. 7, no. 2, p. 179, Jan. 2024, doi: 10.33603/jibm.v7i2.8561.
- [48] N. E. Kurniawati and A. Amin, "Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan," *Afeksi J. Psikol.*, vol. 1, no. 2, 2022, doi: <https://doi.org/10.572349/afeksi.v2i2.1110>.
- [49] M. Ma'ruf and U. Chair, "Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada Pt. Nirha Jaya Tehnik Makassar," *J. Brand*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [50] R. Rahmawati and M. R. Sultoni, "Pengaruh Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan," *Karimah Tauhid*, vol. 3, no. 2, pp. 1652–1659, Feb. 2024, doi: 10.30997/karimahtauhid.v3i2.11887.
- [51] E. Kustini, D. A. Utami, D. Sunarsi, and N. Nurjaya, "Pengaruh Keterampilan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Garuda Daya Pratama Sejahtera (Garuda Indonesia Group)," *J. Ilm. PERKUSI*, vol. 1, no. 3, p. 305, Jun. 2021, doi: 10.32493/j.perkusi.v1i3.11135.
- [52] Fhalina Lisdiana Hardi, "Pengaruh Hard Skill Dan Soft Skill Terhadap Kinerja Karyawan Pada Sentra Industri Boneka Di Sukamulya Bandung.," *Brainy J. Ris. Mhs.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, Jul. 2022, doi: 10.23969/brainy.v1i1.3.
- [53] M. Hidayattulloh and M. Ridwan, "Pengaruh Standar Operasional Prosedur (Sop) Dan Pengawasan Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Yusen Logistics Solutions Indonesia," *El-Arbah J. Ekon. Bisnis Dan Perbank. Syariah*, vol. 3, no. 02, pp. 71–83, Sep. 2019, doi: 10.34005/elarbah.v3i02.1053.
- [54] S. M. Saputri, *Pengaruh Sop (Standar Operasional Prosedur), Fasilitas Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Rupa Aestetika Teknologi Aktual*. Surabaya: STIE Mahardhika, 2022.
- [55] R. Aulia, A. Rachmad, and L. Yulianita, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap Efektivitas SOP melalui Motivasi Kerja," *JIMB*, vol. 13, no. 1, 2022.
- [56] I. Nuraini, D. Suryana, and D. Septiana, "Kepemimpinan Partisipatif dan Implementasi SOP di Lembaga Pemerintah," *J. Manaj. dan Bisnis Indones.*, vol. 6, no. 3, 2020.
- [57] A. Sari and H. Daryanto, "Dampak Gaya Kepemimpinan Otoriter terhadap Kepatuhan SOP: Studi pada Industri Manufaktur," *J. Kepemimp.*, vol. 7, no. 2, 2021.
- [58] E. Suciati and S. Hartini, "Motivasi Kerja dan Kepatuhan terhadap SOP Tenaga Kesehatan: Studi di RSUD Kota Malang," *J. Ekon. dan Manaj. Univ. Negeri Malang*, vol. 15, no. 3, 2021.
- [59] R. Fadhillah and A. Sulistiyani, "Pengaruh Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik terhadap Kepatuhan SOP Karyawan Industri Makanan," *J. Bisnis dan Manaj.*, vol. 17, no. 2, 2020.
- [60] D. Rachmawati and S. Hidayat, "Hubungan Motivasi Kerja dan Implementasi SOP di BUMN: Studi Kasus di Unit Produksi," *J. Managerial*, vol. 8, no. 1, 2022.
- [61] E. Andriani and M. Mulyadi, "Andriani, E., & Mulyadi, M.," *J. Manaj. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 1, 2019.
- [62] S. Dewi and E. Wibowo, "Hubungan Skill Teknis terhadap Pelaksanaan SOP pada Industri Manufaktur. Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia," *J. Manaj. Sumber Daya Mns.*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [63] R. Syahrial and R. Permana, "Peran Skill Karyawan dalam Penerapan SOP di Industri Transportasi: Sebuah Studi Kasus," *J. Manaj.*, vol. 8, no. 1, 2022.
- [64] A. Aprilia and H. Nugroho, "Pengaruh Soft Skill terhadap Kepatuhan SOP di Lingkungan Rumah Sakit," *J. Ilmu Kesehat.*, vol. 9, no. 2, 2020.
- [65] L. Saputri and I. Ramadhan, "Pengaruh Kompetensi terhadap Kepatuhan SOP pada Sektor Informal," *J. Adm. dan Regulasi*, vol. 4, no. 2, 2019.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.