



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 10205-10217

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh *Work Engagement*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Komitmen Organisasi Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe

Doharta Sitorus¹, Sondang N.B Marbun², Rintan Saragih³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Methodist Indonesia

dohartasitorus736@gmail.com¹, sondangnibulanmarbun@gmail.com², saragihrintan@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta komitmen organisasi terhadap produktivitas karyawan pada PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian mencakup seluruh karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe dengan jumlah sampel sebanyak 44 responden yang ditentukan menggunakan teknik sensus. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial *work engagement* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Demikian pula, komitmen organisasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Secara simultan, *work engagement*, K3, dan komitmen organisasi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas karyawan dapat dicapai melalui peningkatan keterikatan kerja, penerapan program K3 yang efektif dan berkelanjutan, serta penguatan komitmen organisasi. Oleh karena itu, manajemen perusahaan disarankan untuk terus mengembangkan strategi yang mampu meningkatkan ketiga aspek tersebut guna mendukung kinerja karyawan yang optimal. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan dalam merumuskan kebijakan peningkatan produktivitas karyawan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Work Engagement, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Komitmen Organisasi, Produktivitas Karyawan.*

1. Latar Belakang

Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam suatu organisasi atau perusahaan. Agar aktivitas manajemen berjalan dengan baik, perusahaan harus memiliki karyawan yang berpengetahuan dan berketerampilan tinggi serta usaha untuk mengelola perusahaan seoptimal mungkin sehingga produktivitas karyawan meningkat.

Salah satu sumber daya yang terdapat dalam organisasi atau perusahaan adalah sumber daya manusia. Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan elemen utama dalam suatu organisasi dibandingkan elemen lain seperti modal, teknologi, dan uang, sebab manusia itu sendiri yang mengendalikan yang lain. Manusia yang memilih teknologi yang digunakan, manusia yang mencari modal, manusia yang menggunakan dan memeliharanya, disamping manusia dapat menjadi keunggulan bersaing yang terus menerus. Bagi organisasi sumber daya manusia merupakan suatu *asset* yang dianggap sangat potensial dan penting. Manajemen sumber daya manusia atau sering disebut manajemen personalia timbul karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan karyawan sebagai sumber daya manusia diperusahaan.

Oleh sebab itu, hal tersebut bagi organisasi untuk menciptakan kondisi yang dapat mendorong dan memungkinkan karyawan untuk mengembangkan meningkatkan kemampuan maupun keterampilan yang dimiliki secara optimal demi memberikan hasil terbaik bagi tercapainya tujuan perusahaan, agar perusahaan dapat berkembang secara optimal, maka pemeliharaan hubungan yang selaras dan secara berkelanjutan dengan para karyawan menjadi sangat penting.

Produktivitas karyawan juga tidak hanya mencerminkan perbandingan antara output yang dihasilkan dan waktu kerja yang digunakan, tetapi juga, menggambarkan sejauh mana tenaga kerja mampu mengoptimalkan

Pengaruh *Work Engagement*, Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) dan Komitmen Organisasi Terhadap Produktivitas Karyawan Pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe

kapasitasnya dalam proses kerja. Partisipasi tenaga kerja disini mencakup keterlibatan aktif dalam penyelesaian tugas, pemanfaatan keterampilan, serta kemampuan beradaptasi terhadap tuntutan pekerjaan. Produktivitas yang tinggi muncul ketika sumber daya baik fisik, kognitif, maupun teknis dikelola secara efisien sehingga setiap tenaga kerja dapat memberi kontribusi maksimal pada tujuan organisasi. Dengan demikian, produktivitas menjadi indikator penting yang menunjukkan efektivitas operasional sekaligus kualitas kontribusi individu terhadap kinerja keseluruhan perusahaan.

Work engagement (keterikatan kerja) merupakan salah satu faktor yang memengaruhi produktivitas karyawan. *Work engagement* merupakan suatu keadaan psikologis positif dan relatif menetap yang dialami karyawan, yang ditandai oleh tingginya energi, keterlibatan penuh, dan pemusatan perhatian terhadap pekerjaan. Dalam keadaan ini, karyawan merasa antusias, tekun, serta memandang pekerjaannya sebagai sesuatu yang penting dan bermakna. *Work engagement* tercermin melalui kesediaan individu untuk mengerahkan upaya terbaik, bertahan menghadapi hambatan, serta tetap fokus dan tenggelam dalam aktivitas kerja.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu faktor yang sangat penting memengaruhi produktivitas karyawan. Harahap, dkk (2025:1) mengutarakan Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu sistem yang dirancang untuk melindungi keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan pekerja ditempat kerja. Dalam konteks dunia kerja yang semakin kompleks dan beragam, K3 menjadi fondasi yang sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. K3 mencakup berbagai aspek, mulai dari pengendalian risiko, penyediaan alat pelindung diri, hingga penerapan prosedur kerja yang aman. K3 bukan hanya sekedar kepatuhan terhadap peraturan yang ada, tetapi juga merupakan bagian integral dari budaya organisasi.

K3, singkatan dari keselamatan dan kesehatan kerja, merupakan konsep penting yang menitikberatkan pada upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi semua pekerja. Penerapan K3 di tempat kerja bertujuan untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan dampak negatif lainnya yang dapat membahayakan kesehatan pekerja dan lingkungan sekitarnya.

Komitmen organisasi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi produktivitas karyawan. Komitmen organisasi adalah keadaan psikologis yang menunjukkan tingkat keterikatan dan identifikasi karyawan terhadap nilai, tujuan, serta arah strategis organisasi. Komitmen ini terbentuk melalui pemahaman dan penerimaan individu terhadap norma organisasi, sehingga mendorong rasa memiliki serta kesediaan untuk tetap menjadi bagian dari institusi tersebut. Secara konseptual, komitmen organisasi mencerminkan hubungan emosional, kognitif, dan perilaku yang menegaskan bahwa karyawan tidak hanya menjalankan peran secara administratif, tetapi juga terlibat secara mendalam dalam mendukung keberlangsungan organisasi.

Keberadaan komitmen organisasi yang kuat sering kali tercermin dalam cara karyawan mengalokasikan energi, waktu, dan upaya mereka saat bekerja. Individu yang memiliki komitmen tinggi biasanya menunjukkan ketekunan dan perhatian lebih besar dalam menyelesaikan tugas, sehingga proses kerja berlangsung lebih efektif dan minim hambatan. Sikap positif tersebut berkontribusi pada peningkatan produktivitas karena karyawan terdorong untuk bekerja lebih konsisten, menjaga kualitas hasil, serta menggunakan sumber daya secara lebih efisien. Dengan demikian, komitmen organisasi menjadi salah satu elemen yang memperkuat kondisi kerja produktif dan mendukung tercapainya target organisasi secara optimal.

Berikut *research gap* yang dikutip dari beberapa penelitian terdahulu, Ngora dkk, (2023) mengatakan bahwa *work engagement* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha Wiguna Bayu & Novi Rukhviyanti (2023) *work engagement* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap produktivitas kerja.

Penelitian yang dilakukan Achmad dkk, (2021) keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Sedangkan penelitian yang dilakukan Sattar, dkk (2021) keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan.

Penelitian yang dilakukan Sukmawati lisa & Mahfudiyanto (2022) komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Maulidi, dkk (2025) komitmen organisasi tidak memiliki pengaruh signifikan dan cenderung negative terhadap produktivitas kerja karyawan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah *work engagement* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe?
2. Apakah keselamatan dan kesehatan kerja (k3) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe?
3. Apakah komitmen organisasi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe?
4. Apakah *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (k3), dan komitmen organisasi, secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *work engagement* secara parsial terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (k3) secara parsial terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh komitmen organisasi secara parsial terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (k3), dan komitmen organisasi secara simultan terhadap produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi manfaat bagi berbagai pemangku kepentingan, antara lain:

1. Bagi Penulis
Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pemahaman penulis mengenai pengaruh *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (k3), dan komitmen organisasi dalam meningkatkan produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe
2. Bagi PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.
Sebagai masukan ataupun koreksi pertimbangan mengenai permasalahan yang terkait dengan *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan komitmen organisasi dalam meningkatkan produktivitas karyawan pada PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan dasar pengembangan studi lanjutan terkait variabel-variabel yang diteliti, baik pada konteks perusahaan BUMN maupun sektor pelayanan publik lainnya.

Kajian Teori

Manajemen Sumber Daya Manusia

Defenisi Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Dessler, (2024:2), "*Human Resource Management* adalah proses memperoleh, melatih, mengevaluasi, serta memberi kompensasi kepada karyawan, sekaligus mengelola hubungan kerja, kesehatan, keselamatan, dan keadilan di tempat kerja. Dessler menekankan bahwa pengelolaan SDM yang baik dapat menciptakan nilai tambah bagi organisasi".

Sementara itu Flippo, (2024:3) dalam "*Personnel Management* mendefinisikan MSDM sebagai proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian tenaga kerja. Ia menekankan bahwa peran MSDM tidak hanya sebatas administrasi, tetapi juga mencakup pengembangan karyawan sebagai aset strategis organisasi".

Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Fungsi manajemen sumber daya manusia menurut Chaidir, (2023:8) yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan
Perencanaan adalah merencanakan tenaga kerja secara efektif serta efisien agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam membantu terwujudnya tujuan. Perencanaan dilakukan dengan menetapkan program

- kepegawaian. Program kepegawaian meliputi pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan, dan pemberhentian karyawan. Program kepegawaian yang baik akan membantu tercapainya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.
2. Pengorganisasian
Pengorganisasian adalah kekuatan untuk mengorganisasi semua karyawan dengan menetapkan pembagian kerja, hubungan kerja, delegasi wewenang, integrasi, dan koordinasi dalam bagan organisasi. Organisasi hanya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Dengan organisasi yang baik akan membantu terwujudnya tujuan secara efektif.
 3. Pengarahan
Pengarahan adalah kegiatan mengarahkan semua karyawan, agar mau bekerja sama dan bekerja efektif serta efisien dalam membantu tercapainya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat. Pengarahan dilakukan pimpinan dengan menugaskan bawahan agar mengerjakan semua tugasnya dengan baik.
 4. Pengendalian
Pengendalian adalah kegiatan mengendalikan semua karyawan agar mentaati peraturan-peraturan perusahaan dan bekerja sesuai dengan rencana. Apabila terdapat penyimpangan atau kesalahan, diadakan tindakan perbaikan dan penyempurnaan rencana. Pengendalian karyawan meliputi kehadiran, kedisiplinan, dan menjaga situasi lingkungan pekerjaan.
 5. Pengadaan
Pengadaan adalah proses penarikan, seleksi, penempatan, orientasi, dan induksi untuk mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengadaan yang baik akan membantu terwujudkan tujuan.
 6. Pengembangan
Pengembangan adalah proses peningkatan keterampilan teknis, teoritis, konseptual, dan moral karyawan melalui pendidikan dan pelatihan. Pendidikan dan pelatihan yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan pekerjaan masa kini maupun masa depan.
 7. Kompensasi
Kompensasi adalah pemberian balas jasa langsung dan tidak langsung, uang atau barang kepada karyawan sebagai imbalan jasa yang diberikan kepada perusahaan. Prinsip kompensasi adalah adil dan layak. Adil diartikan sesuai dengan prestasi kerjanya, layak diartikan dapat memenuhi kebutuhan primernya serta berpedoman pada batas upah minimum pemerintah dan berdasarkan internal dan eksternal konsistensi.
 8. Pengintegrasian
Pengintegrasian adalah kegiatan untuk mempersatukan kepentingan perusahaan dan kebutuhan karyawan, agar tercipta kerja sama yang serasi dan saling menguntungkan. Perusahaan memperoleh laba, karyawan dapat memenuhi kebutuhan dari hasil pekerjaannya. Pengintegrasian merupakan hal yang penting dan sulit dalam MSDM, karena mempersatukan dua kepentingan yang bertolak belakang.
 9. Pemeliharaan
Pemeliharaan adalah kegiatan untuk memelihara atau meningkatkan kondisi fisik, mental, dan loyalitas karyawan, agar mereka tetap mau bekerja sama sampai pensiun. Pemeliharaan yang baik dilakukan dengan program kesejahteraan yang berdasarkan kebutuhan sebagian besar karyawan serta berpedoman kepada internal dan eksternal konsistensi.
 10. Kedisiplinan
Kedisiplinan merupakan fungsi MSDM yang terpenting dan kunci terwujudnya tujuan karena tanpa disiplin yang baik sulit terwujud tujuan yang maksimal. Kedisiplinan adalah keinginan dan kesadaran untuk mentaati peraturan-peraturan perusahaan dan norma-norma sosial.
 11. Pemberhentian
Pemberhentian adalah putusannya hubungan kerja seseorang dari suatu perusahaan. Pemberhentian ini disebabkan oleh keinginan karyawan, keinginan perusahaan, kontrak kerja berakhir, pensiun, dan sebab-sebab lainnya.

Work Engagement

Pengertian Work Engagement

Menurut Akbar Jaya (2023:116) mengutarakan *Work Engagement* merupakan suatu keterlibatan, komitmen, kegiatan untuk berkontribusi dan rasa memiliki terhadap pekerjaan dan perusahaan karyawan yang memiliki keterlibatan penuh dan memiliki semangat bekerja tinggi dalam pekerjaannya maupun dalam hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan jangka panjang dapat disebut sebagai karyawan dengan tingkat engagement yang tinggi.

Indikator *Work Engagement*

Menurut Pratama & Nurjanah (2023), adapun indikator dari *work engagement* adalah sebagai berikut:

1. *Vigor* (semangat kerja): menggambarkan energi dan ketahanan tinggi saat bekerja, disertai kemauan untuk berusaha maksimal meskipun menghadapi hambatan.
2. *Dedication* (dedikasi): mencerminkan rasa keterlibatan yang mendalam terhadap pekerjaan, diikuti rasa bangga, antusiasme, dan makna dalam bekerja. Karyawan dengan dedikasi tinggi memiliki komitmen kuat terhadap nilai dan tujuan organisasi.
3. *Absorption* (penyerapan): menunjukkan sejauh mana individu larut dalam pekerjaan hingga sulit melepaskan diri. Hidayat & Rachmawati (2022) mengutarakan bahwa karyawan dengan tingkat *absorption* tinggi memiliki konsentrasi kerja dan kepuasan lebih besar.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Menurut Bahtiar,dkk (2024:1) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merujuk pada upaya untuk melindungi pekerja dari risiko cedera, penyakit, dan bahaya lainnya yang mungkin timbul dalam lingkungan kerja mereka.

Indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Menurut Manullang & wibowo (2023:114) adapun indikator keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat kecelakaan kerja
Ukuran ini menunjukkan seberapa sering kecelakaan kerja terjadi di lingkungan organisasi dalam periode tertentu. Semakin rendah tingkat kecelakaan, semakin baik sistem pengawasan dan pecegahan risiko yang diterapkan perusahaan.
2. Pelatihan dan Sosialisasi K3
Program pelatihan dan sosialisasi yang dilakukan secara berkala meningkatkan kesadaran serta kemampuan pekerja dalam mengenali dan mengantisipasi bahaya ditempat kerja.
3. Kepatuhan terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
Kepatuhan pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri menjadi cerminan kedisiplinan dan budaya keselamatan di tempat kerja. Karyawan yang taat menggunakan APD dapat meminimalkan potensi cedera atau kecelakaan kerja.

Komitmen Organisasi

Pengertian Komitmen Organisasi

Menurut (Lewaherilla et al, 2022) mengutarakan komitmen organisasi adalah keterikatan antar individu dan organisasi dalam bentuk sikap maupun perilaku.

Menurut (Angraini et al, 2021), komitmen organisasi merupakan sikap atau tingkah laku seseorang terhadap organisasi yang berupa loyalitas dan tercapainya visi, misi serta tujuan organisasi.

Menurut (luthans dan Doh 2020), mengemukakan bahwa komitmen organisasional merupakan sikap yang menggambarkan loyalitas individu terhadap organisasi dan merupakan suatu proses yang berkesinambungan untuk menunjukkan perhatian individu terhadap keberhasilan serta kemajuan organisasi.

Indikator Komitmen Organisasi

Menurut Busro (2018:86) indikator komitmen organisasi diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Komitmen Afektif (*affective commitment*) meliputi:
 - a. Kepercayaan yang kuat dan menerima nilai dan tujuan organisasi,
 - b. Loyalitas terhadap organisasi, dan
 - c. Kerelaan menggunakan upaya demi kepentingan organisasi
2. Komitmen Kontinu (*continue commitment*) meliputi:
 - a. Memperhitungkan keuntungan untuk tetap bekerja dalam organisasi,
 - b. Memperhitungkan kerugian jika meninggalkan organisasi,
3. Komitmen Normatif (*Normative Commitment*) meliputi:
 - a. Kemauan bekerja, dan
 - b. Tanggung jawab memajukan organisasi.

Produktivitas Karyawan

Pengertian Produktivitas Karyawan

Menurut Candrawardhani, (2023:14) mengutarakan pengertian produktivitas kerja adalah ukuran perbandingan kualitas dan kuantitas dalam satuan waktu tertentu guna mencapai hasil kerja secara efektif dan

efisien dengan menggunakan sumber daya yang ada. Karyawan yang bekerja keras dan memiliki produktivitas kerja tinggi akan memberikan dampak positif bagi karyawan perusahaan untuk mencapai targetnya.

Indikator Produktivitas Karyawan

Edi Sutresno, (2019:104) mengatakan produktivitas adalah hal yang sangat penting bagi karyawan yang ada di perusahaan. Dengan adanya produktivitas kerja diharapkan pekerja akan terlaksanakan secara efisien dan efektif sehingga ini semua akhirnya sangat di perlukan dalam pencapaian tujuan yang sudah di tetapkan. Untuk mengukur produktivitas kerja perlu indikator sebagai berikut:

1. Kemampuan
Mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas. Kemampuan seorang karyawan sangat bergantung pada keterampilan yang dimiliki serta profesionalisme mereka dalam bekerja
2. Meningkatkan hasil yang dicapai
Berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai. Hasil merupakan salah satu yang dirasakan baik oleh yang mengerjakan maupun yang menikmati hasil pekerjaan tersebut, jadi upaya untuk memanfaatkan produktivitas kerja bagi masing-masing yang terlibat dalam suatu pekerjaan.
3. Semangat Kerja
Merupakan usaha untuk lebih baik dari hari kemarin. Indikator ini dapat dilihat dari etos kerja dan hasil yang dicapai dalam satu hari kemudian dibandingkan dengan hasil yang sebelumnya.
4. Pengembangan diri
Senantiasa mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja. Pengembangan diri dapat dilakukan dengan melihat tantangan dan harapan apa yang akan dihadapi. Sebab semakin kuat tantangannya, pengembangan diri mutlak dilakukan.
5. Mutu
Selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari yang telah lalu. Mutu merupakan hasil pekerjaan yang dapat menunjukkan kualitas kerja seorang pegawai. Jadi, meningkatnya mutu bertujuan untuk memberikan hasil yang terbaik pada gilirannya akan sangat berguna bagi perusahaan dan dirinya sendiri.
6. Efisiensi
Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan. Masukan dan keluaran merupakan akses produktivitas yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi karyawan.

2. Metode Penelitian

Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Menurut Adirineko, dkk (2024:15) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan suatu fenomena.

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Louise (2022:39), “populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas *subyek* atau *obyek* yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya”. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh karyawan PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe yang berjumlah 42 orang.

Sampel

Menurut Louise (2022:44), sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh, dimana sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih besar dari 44 responden, maka penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada di karyawan PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Ghozali (2021:161), menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati

distribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Menurut Munawaroh & Nuridin (2025:77), uji multikolinieritas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam satu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya terganggu.

Uji Heteroskedastisitas

Menurut Munawaroh & Nuridin (2025:77), uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu kepengamatan ke pengamatan yang lain.

Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Kurniawan,dkk (2024:98) mengutarakan analisis regresi merupakan suatu metode ilmiah yang digunakan untuk mengkaji hubungan antara satu variabel terikat (*dependent variable*) dengan satu atau lebih variabel bebas (*independent variable*).

Pengujian hipotesis

Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Menurut (2025:36) mengutarakan “uji t adalah salah satu statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis mengenai rata-rata suatu populasi atau perbandingan rata-rata antara dua kelompok sampel”.

Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Menurut Jennifer, dkk (2025:9), mengutarakan “ Uji simultan F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependennya”.

Koefisien Determinasi (R^2)

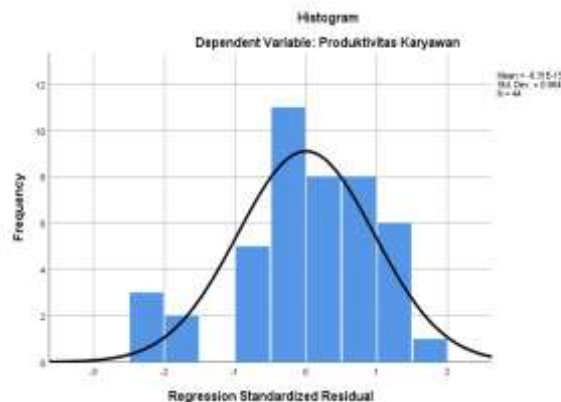
Koefisien determinasi (*adjusted R²*) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan nilai antara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai *adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas.

3. Hasil Penelitian

Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil Uji Normalitas

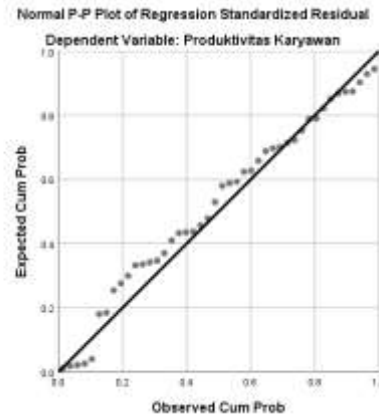
Gambar 3.1 Uji Normalitas dengan Histogram



Sumber : Hasil *Output* SPSS 25,2026

Berdasarkan Gambar 3.1 diatas kurva histogram membentuk pola lonceng atau dan tidak melenceng ke kiri atau ke kanan. Maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Gambar 3.2 Hasil Uji Normalitas dengan P-P Plot



Sumber : Hasil *Output* SPSS 25,2026

Berdasarkan gambar 3.2 dapat diketahui bahwa data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 3.1 Hasil Uji Normalitas
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		44
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.17897609
Most Extreme Differences	Absolute	.100
	Positive	.079
	Negative	-.100
Test Statistic		.100
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Sumber : Hasil *Output* SPSS 25,2026

Berdasarkan Tabel 3,1, diketahui nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* berjumlah $0.200 > 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Tabel 3.2 Uji Multikolinieritas
 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Tolerance	VIF
1 (Constant)	27.430	1.895		
<i>Work Engagement</i>	.146	.055	.930	1.076
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	.339	.059	.868	1.152
Komitmen Organisasi	.387	.058	.812	1.232

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan
 Sumber : Hasil *Output* SPSS 25,2026

Berdasarkan tabel 3.2 Nilai VIF dari variabel *work engagement* sebesar 1,076, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 1,152, dan komitmen organisasi sebesar 1,232, seluruh nilai VIF < 10. Dengan demikian tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

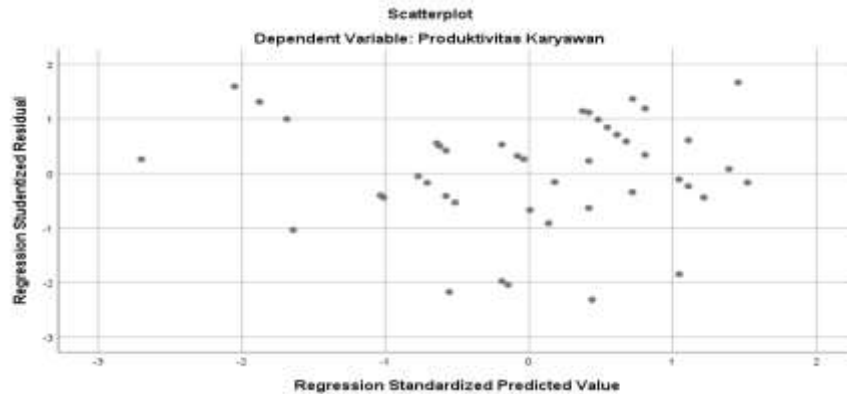
Tabel 3.3 Uji Heteroskedastisitas
 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	.700	1.150		.609	.546
<i>Work Engagement</i>	.035	.033	.170	1.055	.298
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	-.010	.036	-.045	-.269	.789
Komitmen Organisasi	-.013	.035	-.064	-.368	.715

a. Dependent Variable: abs_res
 Sumber : Hasil *Output* SPSS 25,2026

Berdasarkan tabel 3.3 Nilai signifikansi dari variabel *work engagement* sebesar 0,298, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 0,789, dan komitmen organisasi sebesar 0,715, seluruh nilai signifikansi > 0,05. Dengan demikian tidak terjadi heteroskedastisitas.

Gambar 3.3 Hasil Analisis Heteroskedastisitas



Sumber : Hasil Output SPSS 25,2026

Berdasarkan gambar 3.3 dapat diketahui bahwa titik-titik menyebar mengumpul serta menyebar diatas dan dibawah nol pada sumbu y, hal ini menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas

Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 3.4 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	27.430	1.895		14.478	.000
Work Engagement	.146	.055	.203	2.652	.011
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	.339	.059	.453	5.728	.000
Komitmen Organisasi	.387	.058	.547	6.689	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

Sumber : Hasil Output SPSS 25,2026

Dari perhitungan menggunakan SPSS versi 25 didapatkan persamaan regresi yaitu:

$$Y = 27,430 + 0,146X_1 + 0,339X_2 + 0,387X_3$$

Angka tersebut masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Nilai konstanta 27,430 yang berarti, jika *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan komitmen organisasi nol, maka nilai produktivitas karyawan sebesar 27,430.
2. Koefisien regresi *work engagement* sebesar 0,146 artinya jika variabel *work engagement* mengalami kenaikan 1 satuan maka variabel produktivitas karyawan akan meningkat sebesar 0,146 satuan.
3. Koefisien regresi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 0,339 artinya jika variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mengalami kenaikan 1 satuan maka variabel produktivitas karyawan akan meningkat sebesar 0,339 satuan.
4. Koefisien regresi komitmen organisasi sebesar 0,387 artinya jika variabel komitmen organisasi mengalami kenaikan 1 satuan maka variabel produktivitas karyawan akan meningkat sebesar 0,387 satuan.

Hasil Uji Hipotesis

Hasil Uji Secara Parsial (Uji t)

Pengujian ini pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Rumus untuk mencari t tabel yaitu :

$$t_{\text{tabel}} = a/2; n-k$$

n = Jumlah responden

k = Jumlah variabel penelitian

α = 5%

$$t_{\text{tabel}} = 0,05/2; 44-4 = 0,025; 40$$

$$t_{\text{tabel}} = 2,021$$

Tabel 3.5 Hasil Uji Hipotesis Parsial t
 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	27.430	1.895		14.478	.000
<i>Work Engagement</i>	.146	.055	.203	2.652	.011
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	.339	.059	.453	5.728	.000
Komitmen Organisasi	.387	.058	.547	6.689	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

Sumber : Hasil Output SPSS 25,2026

Berdasarkan tabel uji t dapat disimpulkan bahwa :

1. Diketahui nilai t hitung *work engagement* sebesar 2,652 > t tabel 2,021 dan nilai signifikansi sebesar 0,011 < 0,05. Dengan demikian *work engagement* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe
2. Diketahui nilai t hitung keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 5,728 > t tabel 2,021 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe
3. Diketahui nilai t hitung komitmen organisasi sebesar 6,689 > t tabel 2,021 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe

Hasil Uji Secara Simultan (Uji-F)

Uji F digunakan dalam analisis regresi untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini diketahui jumlah sampel (n) sebanyak 44 responden dan jumlah variabel (k) sebanyak 4, sehingga diperoleh

$$F = (df_1:df_2)$$

$$df_1 = k-1, df_2 = n - k$$

$$n = \text{jumlah sampel}$$

$$k = \text{jumlah variabel penelitian}$$

$$df_1 = 4-1 = 3,$$

$$df_2 = 44-4 = 40$$

$$F_{\text{tabel}} = 3;40 (2,84)$$

Tabel 3.6 Hasil Uji Hipotesis Simultan F
 ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	215.390	3	71.797	48.049	.000 ^b
	Residual	59.769	40	1.494		
	Total	275.159	43			

a. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

b. Predictors: (Constant), Komitmen Organisasi, *Work Engagement*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Sumber : Hasil Output SPSS 25,2026

Berdasarkan tabel 4.19 diatas diperoleh F hitung sebesar 48,049 > F tabel 2,84 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Hal ini berarti variabel *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan komitmen organisasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT. PLN (Persero) ULP Kabanjahe.

Hasil Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 3.7 Hasil Analisis Koefisien Determinasi (R²)
 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.885 ^a	.783	.766	1.222

a. Predictors: (Constant), Komitmen Organisasi, *Work Engagement*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

b. Dependent Variable: Produktivitas Karyawan

Sumber : Hasil Output SPSS 25,2026

Berdasarkan tabel 3.7 hasil pengujian koefisien determinasi pada tabel diatas menunjukkan bahwa *Adjusted R Square* sebesar 0,766, yang berarti bahwa variabel *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan komitmen organisasi mampu mempengaruhi produktivitas karyawan sebesar 76,6%, sedangkan sisanya sebesar

100%-76,6%=23,4% dijelaskan oleh variabel atau faktor lain seperti lingkungan kerja, fasilitas kerja, dan pelatihan kerja.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengaruh *Work Engagement* terhadap Produktivitas Karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe

Berdasarkan hasil uji hipotesis parsial (uji t), diketahui bahwa nilai *t hitung* variabel *work engagement* sebesar 2,652 lebih besar dibandingkan *t tabel* sebesar 2,021, dengan nilai signifikansi 0,011 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa *work engagement* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe, sehingga hipotesis penelitian diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat keterikatan karyawan terhadap pekerjaannya, maka semakin tinggi pula produktivitas kerja yang dihasilkan. *Work engagement* yang tercermin melalui semangat kerja, dedikasi, serta keterlibatan penuh dalam pelaksanaan tugas mendorong karyawan untuk bekerja lebih fokus, tanggap, dan bertanggung jawab, khususnya dalam menangani gangguan jaringan listrik yang menuntut kecepatan dan ketepatan. Karyawan yang memiliki *engagement* tinggi cenderung menunjukkan inisiatif, ketekunan, serta kesediaan bekerja dalam kondisi yang menantang tanpa mengurangi kualitas hasil kerja. Selain itu, rasa bangga dan makna terhadap pekerjaan juga meningkatkan motivasi internal karyawan untuk mencapai target layanan. Oleh karena itu, peningkatan *work engagement* menjadi faktor penting yang perlu terus diperhatikan manajemen guna mendorong produktivitas karyawan secara berkelanjutan.

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe

Berdasarkan hasil uji hipotesis parsial (uji t), diketahui bahwa nilai *t hitung* variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 5,728 lebih besar dari *t tabel* 2,021, dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe, sehingga hipotesis penelitian diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan K3 yang baik mampu meningkatkan kinerja dan produktivitas karyawan secara nyata. Lingkungan kerja yang aman dan sehat memberikan rasa nyaman serta mengurangi risiko kecelakaan kerja, khususnya pada pekerjaan lapangan yang memiliki tingkat bahaya tinggi akibat gangguan jaringan listrik. Karyawan yang merasa terlindungi melalui penggunaan alat pelindung diri, prosedur kerja yang jelas, serta pelatihan K3 yang memadai cenderung bekerja lebih fokus, percaya diri, dan efisien. Selain itu, rendahnya tingkat kecelakaan dan gangguan kesehatan dapat meminimalkan waktu kerja yang hilang serta mencegah terjadinya pekerjaan ulang. Dengan demikian, konsistensi dalam penerapan program K3, pengawasan yang ketat, dan peningkatan kesadaran keselamatan kerja menjadi faktor penting dalam mendukung produktivitas karyawan secara berkelanjutan.

Pengaruh Komitmen Organisasi terhadap Produktivitas Karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe

Berdasarkan hasil uji hipotesis parsial (uji t), diketahui bahwa nilai *t hitung* variabel komitmen organisasi sebesar 6,689 lebih besar dibandingkan *t tabel* 2,021, dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe, sehingga hipotesis penelitian diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat komitmen karyawan memiliki peranan yang sangat kuat dalam meningkatkan produktivitas kerja. Komitmen organisasi yang tercermin melalui rasa bangga, loyalitas, dan keinginan untuk tetap bertahan serta berkontribusi bagi perusahaan mendorong karyawan untuk bekerja lebih optimal. Karyawan dengan komitmen tinggi cenderung menunjukkan tanggung jawab yang besar, disiplin kerja yang baik, serta kesediaan untuk mengerahkan upaya ekstra demi tercapainya target layanan. Selain itu, ikatan emosional dan moral terhadap organisasi membuat karyawan lebih peduli terhadap kualitas hasil kerja dan reputasi perusahaan. Dalam konteks PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe, komitmen organisasi yang kuat sangat penting untuk menjaga kontinuitas pelayanan listrik. Oleh karena itu, upaya memperkuat komitmen organisasi perlu terus dilakukan agar produktivitas karyawan dapat meningkat secara berkelanjutan.

Pengaruh *Work Engagement*, K3, dan Komitmen Organisasi terhadap Produktivitas Karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe

Berdasarkan hasil uji hipotesis simultan (uji F), diperoleh nilai *F hitung* sebesar 48,049 yang lebih besar dibandingkan *F tabel* sebesar 2,84, dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta komitmen organisasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT PLN (Persero) ULP

Kabanjahe. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan adanya pengaruh bersama antarvariabel independen terhadap produktivitas karyawan dapat diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa produktivitas karyawan tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja, melainkan merupakan hasil sinergi antara keterikatan kerja, jaminan keselamatan dan kesehatan kerja, serta komitmen karyawan terhadap organisasi. *Work engagement* mendorong semangat, dedikasi, dan keterlibatan karyawan dalam bekerja, K3 menciptakan rasa aman dan nyaman dalam menjalankan tugas berisiko tinggi, sementara komitmen organisasi menumbuhkan loyalitas dan tanggung jawab kerja. Kombinasi ketiga faktor tersebut mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas kinerja karyawan dalam mendukung kelancaran pelayanan listrik kepada masyarakat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji hipotesis t diketahui nilai t hitung *work engagement* sebesar 2,652 > t tabel 2,021 dan nilai signifikansi sebesar 0,011 < 0,05. Dengan demikian *work engagement* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe. Berdasarkan hasil uji hipotesis t diketahui nilai t hitung keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar 5,728 > t tabel 2,021 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Berdasarkan hasil uji hipotesis t diketahui nilai t hitung komitmen organisasi sebesar 6,689 > t tabel 2,021 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian komitmen organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Berdasarkan hasil uji hipotesis F diketahui nilai F hitung sebesar 48,049 > F tabel 2,84 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Hal ini berarti variabel *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan komitmen organisasi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan. Berdasarkan hasil analisis koefisien determinasi diketahui nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,766, yang berarti bahwa variabel *work engagement*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan komitmen organisasi mampu mempengaruhi produktivitas karyawan sebesar 76,7%, sedangkan sisanya sebesar 100%-76,7%=23,4% dijelaskan oleh variabel atau faktor lain. Bagi PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe, Manajemen PT PLN (Persero) ULP Kabanjahe disarankan untuk terus meningkatkan *work engagement* karyawan dengan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung keterlibatan emosional dan psikologis karyawan. Hal ini dapat dilakukan melalui pemberian penghargaan atas kinerja, komunikasi dua arah yang terbuka, serta pelibatan karyawan dalam pengambilan keputusan operasional. Perusahaan disarankan untuk memperkuat penerapan program K3 secara konsisten melalui pelatihan rutin, pengawasan penggunaan APD, serta evaluasi berkala terhadap potensi risiko kerja di lapangan. Mengingat K3 memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap produktivitas, perusahaan perlu memastikan seluruh karyawan memahami dan mematuhi prosedur keselamatan kerja. Untuk meningkatkan komitmen organisasi, manajemen perlu memperkuat rasa memiliki dan loyalitas karyawan terhadap perusahaan. Hal ini dapat dilakukan melalui pemberian kesempatan pengembangan karier, keadilan dalam penilaian kinerja, serta penciptaan iklim kerja yang menghargai kontribusi karyawan. Karyawan diharapkan dapat terus meningkatkan produktivitas kerja dengan mengoptimalkan kemampuan teknis, inisiatif, dan kerja sama tim dalam menjalankan tugas. Perusahaan juga disarankan untuk menetapkan target kerja yang jelas, menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, serta melakukan evaluasi kinerja secara berkala. Bagi Peneliti Selanjutnya, Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi produktivitas karyawan, seperti kepemimpinan, motivasi kerja, kepuasan kerja, lingkungan kerja, budaya organisasi, atau beban kerja, sehingga hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

Referensi

1. Arraniri, Iqbal dkk. 2021. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cirebon: Insania Anggota IKAPI.
2. Bahtiar, Akbar Dkk. 2024. *Konsep Dasar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Kota Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
3. Bashori, K., & Diah Sari, E. Y. (2022). Menakar Work Engagement Karyawan Selama Pandemi. *Analitika: Jurnal Magister Psikologi UMA*, 14(1), 22–33.
4. Engel. (2017). Produktivitas Kerja Karyawan. Paper Knowledge . Toward A Media History Of Documents, 2007, 14–49.
5. Gadzali, S. S., Susanto, Y., Rimbano, D., & Sari, T. A. (2024). Optimasi Produktivitas Karyawan Melalui Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *SABAJAYA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(05), 224-229.
6. Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
7. Harahap, Guffar dkk. 2023. *Pengembangan SDM*. Serang Banten: PT Sada Kurnia Pustaka.
8. Harahap, dkk. 2025. *Keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Fondasi utama dunia kerja modern*. Umsu Press
9. Hidayat, R., & Rachmawati, D. (2022). Pengaruh Dukungan Organisasi Dan Kepemimpinan Terhadap Work Engagement. *Jurnal Psikologi Integratif*, 10(2), 45–58.
10. Kurniawan, Henry Dkk. 2024. *Buku Ajar Statistik Dasar*. Kota Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
11. Lestari, Pudji Dkk. 2024. *Statistik Itu Mudah*. Surabaya: Airlangga University Press
12. Maryanti, Iyam. 2025. *Statistika Inferensial Berbasis Literasi Statistik: Teori Dan Aplikasi Dibidang Pendidikan*. Yogyakarta: Grup Penerbit CV Budi Utama.
13. Matheus, Rupa. 2024. *Metode Penelitian Penyuluhan Petanian: Dari Konsep Hingga Implementasi Di Lapangan*. Yogyakarta: Grup Penerbit CV Budi Utama.

14. Pratama, A., & Nurjanah, E. (2023). Analisis Dimensi Work Engagement Terhadap Kinerja Karyawan Di Era Pasca Pandemi. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 12(1), 33–47.
15. Syahbudi, Muhammad. 2023. *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*. Kota Medan: CV Merdeka Kreasi Group.
16. Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
17. Setiawan, R., & Lestari, P. (2024). Work Engagement Sebagai Faktor Penentu Produktivitas Dan Retensi Karyawan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 15(2), 14–26.
18. Sari, M. N., Hendriyani, C., Sari, R. D., Angraini, N., Kahar, A., Thaha, A. R., . . . Hakim, R. M. (2024). *The Magic Of Thingking Big In Business Administration*. Sumedang: CV. Mega Press Nusantara.
19. Widianti, Hesti. 2022. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Msdm)*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.