

Improving PPPK Performance in Government Institutions Through Work Motivation, Work Engagement, and Work Environment

Peningkatan Kinerja PPPK pada Instansi Pemerintahan Melalui Motivasi, Keterlibatan Kerja dan Lingkungan Kerja

Muhammad Risky

Program Studi Manajemen Bisnis, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Esa Unggul
nothingspecial220803@gmail.com

Abstract

This study was motivated by the importance of improving the performance of Government Employees with Work Agreements (PPPK) through internal and external factors that support the implementation of their work. The study aimed to analyze the effects of work motivation, work engagement, and the work environment on the performance of PPPK employees, both partially and simultaneously, and to identify the most dominant variable. A quantitative approach with a causal-associative research design was employed. Data were collected through a Likert-scale questionnaire administered to 100 PPPK employees at the Directorate General of Sea Transportation and analyzed using statistical analysis through validity testing, multiple linear regression, t-tests, F-tests, and coefficient of determination analysis. The results showed that work motivation, work engagement, and the work environment had positive and significant effects on employee performance, both partially and simultaneously. The coefficient of determination indicated that 55.8% of the variation in employee performance could be explained by these three variables, with work motivation being the most dominant factor. The managerial implications of this study suggest that organizational leaders should maintain employees' orientation toward achieving organizational goals, strengthen employees' commitment to completing their work effectively, maintain adequate workplace lighting, and preserve employees' ability to work independently in order to improve PPPK employee performance.

Keywords: Work Motivation, Work Engagement, Work Environment, Employee Performance, PPPK.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peningkatan kinerja Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) melalui faktor internal dan eksternal yang mendukung pelaksanaan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai PPPK, baik secara parsial maupun simultan, serta mengidentifikasi variabel yang paling dominan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kausal asosiatif. Data diperoleh melalui kuesioner skala Likert terhadap 100 pegawai PPPK pada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dan dianalisis menggunakan Analistik Statistik melalui uji validitas, reliabilitas, regresi linear berganda, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai, baik secara parsial maupun simultan. Koefisien determinasi sebesar 55,8% menunjukkan bahwa variasi kinerja pegawai dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, dengan motivasi kerja sebagai variabel yang paling dominan. Implikasi manajerial penelitian ini menunjukkan bahwa pimpinan perlu mempertahankan orientasi pegawai terhadap pencapaian tujuan organisasi, memperkuat kesungguhan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan, menjaga kualitas pencahayaan lingkungan kerja, serta mempertahankan kemampuan pegawai bekerja secara mandiri untuk mendukung peningkatan kinerja PPPK.

Kata Kunci: Motivasi Kerja, Keterlibatan Kerja, Lingkungan Kerja, Kinerja Pegawai, PPPK.

1. Pendahuluan

Pengelolaan sumber daya manusia yang efektif tidak hanya menekankan pencapaian target akhir, tetapi juga proses kerja harian yang membentuk kualitas,

kedisiplinan, ketekunan, dan konsistensi pegawai. kinerja karyawan yang diinginkan terwujud karena karyawan mampu merawat kualitas hasil, ketepatan waktu, dan performa di tengah tekanan kerja. Oleh karena itu, organisasi perlu memperhatikan faktor-faktor yang dapat mendorong pegawai untuk bekerja dengan sebaik-baiknya, baik dari segi motivasi individu maupun kondisi kerja yang mendukung. Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) adalah pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) adalah bagian dari aparatur negara yang dipekerjakan dengan kesepakatan kontrak dalam jangka waktu tertentu biasanya dalam waktu 1 tahun guna melaksanakan fungsi pemerintahan, sebagaimana diatur dalam UU No 5 Tahun 2014 mengenai ASN. Dalam kerangka kerja pemerintahan, penilaian dari kinerja PPPK menjadi penting, Menyadari bahwa produktivitas kerja tidak hanya ditentukan oleh kemampuan pribadi, namun juga dipengaruhi oleh semangat kerja, suasana kerja, dan partisipasi aktif dalam menjalankan tanggung jawab organisasi.

Motivasi kerja merupakan aspek krusial yang menentukan intensitas usaha pegawai dalam menjalankan tugas. Terkait dampaknya, Nefianto *et al*, (2024) serta Basalamah & As'ad, (2021) berpendapat bahwa motivasi berdampak signifikan pada kinerja, kepuasan kerja, moral, dan disiplin karyawan. Selaras dengan hal tersebut, Diem Vo *et al.*, (2022) serta Theng *et al*, (2023) juga berpendapat bahwa motivasi merupakan faktor penentu keberhasilan dan produktivitas organisasi yang dipengaruhi oleh kondisi sosial serta kebebasan kerja. Di sisi lain, Latif & Harahap, (2022) berpendapat bahwa motivasi kerja itu sendiri secara signifikan dipengaruhi oleh iklim komunikasi organisasi, sehingga Marlapa & Mulyana, (2020) berpendapat bahwa motivasi tersebut perlu dikelola secara terstruktur melalui sistem penghargaan, pembayaran gaji, dukungan, disiplin, dan pengawasan kerja.

Lingkungan Kerja memiliki peran penting bagi instansi agar karyawan dapat menjalankan tugasnya dengan baik, Prasetyo *et al.*, (2021) serta Octavia & Anggarani (2022) berpendapat bahwa lingkungan kerja meningkatkan motivasi, produktivitas, serta prestasi kerja pegawai melalui kondisi kerja yang mendukung dan kondusif. Di sisi lain, Elaho & Odion, (2022) serta Karim *et al*, (2025) juga berpendapat bahwa lingkungan kerja yang tidak kondusif seperti pencahayaan buruk, kebisingan tinggi, tata ruang tidak tenang, hingga beban kerja berat berdampak negatif karena dapat memicu stres kerja serta menurunkan performa pegawai secara signifikan. Oleh karena itu, seluruh referensi tersebut secara langsung maupun tidak langsung sepakat bahwa lingkungan kerja merupakan faktor strategis yang mencakup aspek fisik dan psikososial untuk menciptakan kenyamanan, menjaga motivasi, menekan stres, serta mendukung produktivitas pegawai dalam menuntaskan tugas organisasi.

keterlibatan kerja (*work engagement*) mempunyai peran sebagai penentu apakah karyawan memahami posisi mereka dalam mengerjakan tugas organisasi, seberapa peduli mereka terhadap pekerjaan mereka sehingga ini berdampak pada kinerja karyawan. sehingga pegawai yang terlibat cenderung memiliki keadaan psikologis positif dalam menjalankan pekerjaan yaitu konsentrasi, rasa bermakna, antusiasme, kebanggaan, dan energi tinggi dalam menyelesaikan tugas. Wang, (2024) dan Moreno-martínez (2025) menjelaskan bahwa *engagement* bisa terlihat sebagai investasi fisik, kognitif, dan emosional karyawan dalam menjalankan peran kerjanya.

Gap dalam penelitian ini yaitu Kesenjangan pada penelitian terdahulu yang berhubungan antara motivasi kerja, keterlibatan kerja, lingkungan kerja, dan kinerja pegawai telah banyak diteliti. Novitasari *et al* (2024) mengatakan motivasi kerja serta kepuasan kerja mempunyai dampak yang signifikan pada kinerja, tetapi lingkungan

kerja tidak menunjukkan adanya dampak parsial yang signifikan. Penelitian oleh Zulfa et al., (2024) Motivasi dan kompensasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai *part time*. Penelitian William & Ikram (2023) bahwa lingkungan kerja dan motivasi secara individual memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai negeri sipil (asn). Penelitian Rumambi et al., (2025) Motivasi, Insentif dan Disiplin bersama dengan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan Meskipun tidak berpengaruh signifikan secara individu. Penelitian Shiju et al., (2023) Keterlibatan karyawan yang tinggi mendorong variabel dedikasi dan kinerja unggul yang berdampak positif bagi organisasi. Pada penelitian Elyzabeth & Wijaya, (2024) menjelaskan pengaruh kelelahan kerja (burnout) dan lingkungan kerja non-fisik berdampak negatif karena menurunkan produktivitas, motivasi, dan keterlibatan karyawan terhadap kinerja karyawan.

Meskipun penelitian terdahulu sebagian besarnya dilakukan pada sektor swasta, perusahaan jasa, lembaga pendidikan, maupun organisasi bisnis. Penelitian yang secara khusus mengkaji Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) pada instansi pemerintah masih relatif terbatas. Padahal karakteristik PPPK sebagai pegawai pemerintah berbasis perjanjian kerja berpotensi menghasilkan pola motivasi, keterlibatan kerja, dan respons terhadap lingkungan kerja yang berbeda dibandingkan pegawai pada sektor lainnya.

2. Kajian Pustaka

Motivasi Kerja

Motivasi kerja adalah faktor yang mendorong serta asalnya dari dalam atau luar individu yang memengaruhi pegawai untuk menjalankan pekerjaan, mewujudkan tujuan organisasi, serta menjaga antusiasme dan kinerja kerja. Diem Vo et al., (2022) menegaskan bahwa motivasi merupakan pendorong keberhasilan organisasi karena kinerja pegawai dapat rendah apabila motivasinya lemah. Motivasi dipengaruhi desain kerja dan kondisi sosial, seperti otonomi serta keterhubungan sosial. Latif & Harahap, (2022) menjelaskan bahwa iklim komunikasi positif dapat mendorong motivasi kerja karena menciptakan suasana yang mendukung keterlibatan dan usaha individu. Basalamah & As'ad, (2021) menjelaskan motivasi berdampak signifikan pada kepuasan kerja, yang kemudian berkontribusi pada moral, disiplin, dan performa. Theng & Robin, (2023) menemukan hubungan kuat antara motivasi dan produktivitas, sedangkan Mulyana et al, (2020) menjelaskan motivasi yang perlu dikelola melalui penghargaan, pengakuan kontribusi, dukungan kerja, disiplin, pengawasan, dan sistem imbalan yang adil.

Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja ialah suatu situasi di sekitar tempat dilaksanakannya pekerjaan yang memiliki pengaruh pada kenyamanan, perilaku, serta kinerja pegawai. Aspek tersebut meliputi lingkungan kerja fisik, seperti kebisingan, temperatur, ventilasi, pencahayaan, ergonomi, tata letak, kebersihan, peralatan, dan keamanan, serta aspek psikososial, seperti dukungan atasan, hubungan antarpegawai, komunikasi, dan iklim kerja. Manihuruk & Tirtayasa, (2020) menekankan lingkungan kerja yang baik membentuk konsentrasi dan kenyamanan pegawai sehingga pekerjaan lebih produktif. Girdwichai & Sriviboon, (2020) juga menjelaskan lingkungan kerja memengaruhi sikap dan perilaku kerja melalui faktor fisik dan psikososial. Prasetyo et al. (2021) menjelaskan lingkungan kerja sebagai prediktor

produktivitas karyawan melalui indikator pencahayaan, temperatur, sirkulasi udara, kebisingan, ruang gerak, dan keamanan. Sebaliknya, Karim *et al.* (2025) memperlihatkan bahwa lingkungan kerja tidak kondusif dapat memicu stres kerja dan mengganggu stabilitas produktivitas organisasi.

Keterlibatan Kerja

Keterlibatan kerja atau *work engagement* merupakan keadaan psikologis positif ketika individu memiliki energi tinggi, merasa pekerjaan bermakna, dan mampu fokus penuh pada tugas. Konsep ini mencakup *vigor*, *dedication*, dan *absorption*, sehingga *engagement* mencerminkan investasi fisik, kognitif, serta emosional dalam peran kerja. Holopainen *et al.* (2024) menjelaskan *engagement* (keterlibatan) berkaitan dengan kesejahteraan psikologis, beban kerja berlebih dapat menurunkan *engagement*, sedangkan dukungan organisasi dapat meningkatkan *engagement* dan *wellbeing*. Moreno-Martínez (2025) menyatakan keterlibatan kerja berkaitan dengan kelebihan beban kerja, kepuasan kerja, dan kelelahan emosional, sehingga organisasi harus menjaga sistem kerja yang nyaman agar karyawan tidak kelelahan (*burnout*). Menurut Retnosari *et al.* (2024) menjelaskan keterlibatan kerja sebagai suatu aspek dominan yang meningkatkan kinerja pegawai. Ibrahim & Hussein, (2024) menunjukkan bahwa sifat *resilience* karyawan berpengaruh positif terhadap *engagement*, dan *engagement* berkontribusi pada kepuasan kerja. Wuisan *et al.* (2025) menjelaskan bahwa *engagement* dapat tumbuh melalui *autonomy* dan *rewards* karena individu lebih terlibat ketika memiliki kendali serta memperoleh penghargaan.

Kinerja Pegawai

Kinerja pegawai adalah kemampuan individu untuk dapat bekerja secara produktif pada saat menghasilkan output kerja secara efektif dan efisien, meliputi jumlah hasil, mutu, ketepatan waktu, ketepatan proses, dan konsistensi pelaksanaan tanggung jawab. Byambasuren *et al.* (2025) menjelaskan *job performance* dipengaruhi *rules and regulations*, pelatihan, *public service motivation*, serta kompetensi pegawai. Hidayana *et al.* (2025) menekankan performa pegawai mencakup task execution, ketepatan timeline, kompetensi, efektivitas, dan efisiensi kerja, serta berkaitan dengan *work conditions* (kondisi kerja), *furniture office layout and equipment* (letak furnitur dan alat kerja), dan *management support* (Dukungan Manajemen). Martini *et al.* (2022) menegaskan *me-manage human resource development* dapat bermanfaat bagi peningkatan *performance* dan *productivity* serta berpengaruh positif signifikan pada kinerja pegawai sipil negara. Pathan, (2023) menjelaskan produktivitas berkaitan dengan kompetensi dan keterampilan kerja, sedangkan pelatihan dapat meningkatkan performa dan retensi. Adeniyi, (2024) menekankan pentingnya *appraisal* yang objektif melalui *goal-setting*, *learning & development*, komunikasi efektif, dan *feedback*. Menurut William *et al.* (2023) mengindikasikan lingkungan kerja serta motivasi kerja relevan pada kinerja dari pegawai pemerintah daerah.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan kausal asosiatif untuk menganalisis pengaruh motivasi kerja (X1), keterlibatan kerja (X2), dan lingkungan kerja (X3) terhadap kinerja pegawai (Y) PPPK di Direktorat Jenderal

Perhubungan Laut Jabodetabek. Populasi penelitian adalah pegawai PPPK yang masih memiliki kontrak kerja pada tahun 2026, dengan kriteria berusia minimal 20 tahun dan masa kerja minimal satu tahun. Sampel ditentukan menggunakan purposive sampling dan selanjutnya menerapkan sampel jenuh (sensus), sehingga seluruh 100 pegawai yang memenuhi kriteria dijadikan responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner Google Form yang terdiri atas 20 pernyataan, masing-masing lima item untuk setiap variabel, dengan skala Likert 1–5. Sebelum pengumpulan data utama, instrumen diuji melalui pretest terhadap 30 responden untuk menguji validitas dan reliabilitas menggunakan perbandingan r hitung dengan r tabel serta Cronbach's Alpha $> 0,70$. Data kemudian dianalisis menggunakan SPSS melalui uji validitas, reliabilitas, statistik deskriptif, regresi linear berganda, koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t, dengan model regresi $Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + e$ untuk mengetahui pengaruh ketiga variabel independen terhadap kinerja pegawai.

4. Hasil dan Pembahasan

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan guna menguji dampak variable independent, yakni motivasi kerja (X_1), keterlibatan kerja (X_2), serta lingkungan kerja (X_3), terhadap variabel dependen kinerja pegawai (Y) secara parsial maupun simultan. Perolehan analisis berdasarkan output SPSS disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	B	Std. Error	Beta (β)	t hitung	Sig.	Ket.
Konstanta	-1,293	0,488	—	-2,648	0,009	—
Motivasi Kerja (X_1)	0,517	0,069	0,507	7,469	0,000	Sig. ✓
Keterlibatan Kerja (X_2)	0,467	0,091	0,349	5,139	0,000	Sig. ✓
Lingkungan Kerja (X_3)	0,364	0,062	0,399	5,866	0,000	Sig. ✓

Sumber: Output SPSS, diolah peneliti (2026)

Sebagaimana Tabel Hasil Analisis Regresi Linear Berganda, persamaan regresi linear berganda yang diperoleh adalah:

$$Y = -1,293 + 0,517 X_1 + 0,467 X_2 + 0,364 X_3$$

Persamaan ini dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Konstanta bernilai $-1,293$ mengindikasikan bahwa ketika seluruh variable independent bernilai nol, maka kinerja pegawai diperkirakan sejumlah $-1,293$. Namun, nilai ini hanya bersifat teoritis karena seluruh variabel diukur menerapkan skala Likert 1–5. (2) Koefisien regresi motivasi kerja (X_1) sejumlah $0,517$ menandakan bahwa kenaikan satu poin motivasi kerja akan meningkatkan kinerja pegawai sejumlah $0,517$ poin dengan asumsi variabel lain tetap.

(3) Koefisien keterlibatan kerja (X_2) sejumlah $0,467$ mengindikasikan bahwa peningkatan keterlibatan kerja sebesar satu satuan akan diikuti kenaikan kinerja pegawai sejumlah $0,467$ satuan. (4) Koefisien lingkungan kerja (X_3) sejumlah $0,364$ berarti setiap peningkatan kualitas lingkungan kerja satu satuan akan mendorong peningkatan kinerja pegawai sejumlah $0,364$ satuan.

Uji Hipotesis

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Determinasi (Model Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error	Durbin-Watson
1	0,747	0,558	0,544	0,39943	2,077

Sumber: Output SPSS, diolah peneliti (2026)

Mengacu pada tabel Hasil Uji Koefisien Determinasi, perolehan R sejumlah 0,747 mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara motivasi kerja, keterlibatan kerja, serta lingkungan kerja pada kinerja pegawai secara simultan. Nilai R Square (R^2) sejumlah 0,558 menandakan bahwa 55,8% perubahan kinerja pegawai PPPK di Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dapat dijelaskan oleh ketiga variable independent tersebut, sedangkan 44,2% lainnya terpengaruhi oleh aspek lain di luar model penelitian, seperti disiplin, kepemimpinan, kompensasi, maupun aspek personal pegawai berdasarkan penelitian terdahulu oleh Latif & Harahap., (2022). (dari Sementara itu, perolehan Adjusted R Square sejumlah 0,544 mengindikasikan bahwa model penelitian tetap mempunyai tingkatan prediksi yang baik setelah disesuaikan dengan jumlah variabel serta sampel penelitian.

Uji Simultan (Uji F)

Pengujian F dijalankan guna mengidentifikasi apakah seluruh variable independent secara bersamaan (simultan) berdampak signifikan pada variabel dependen. Pengujian dilakukan pada tingkatan kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis yang diuji adalah:

Tabel 3. Hasil Uji Simultan (ANOVA)

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F hitung	Sig.
Regression	19,347	3	6,449	40,421	0,000
Residual	15,317	96	0,160		
Total	34,664	99			

Sumber: Output SPSS, diolah peneliti (2026)

Sebagaimana Tabel ANOVA didapati perolehan Fhitung sejumlah 40,421 dengan perolehan Sig. 0,000 < 0,05. Perolehan Fhitung (40,421) juga jauh lebih besar dari Ftabel pada $\alpha = 0,05$ dengan $df_1 = 3$ dan $df_2 = 96$, yaitu sebesar 2,70. Dengan demikian, Hipotesis (Y) diterima, yang berarti motivasi kerja (X_1), keterlibatan kerja (X_2), serta lingkungan kerja (X_3) secara simultan berdampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK (Y). Hasil ini mengindikasikan bahwa model regresi yang dibangun adalah fit serta layak diterapkan guna menjelaskan fenomena kinerja pegawai PPPK di Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t diterapkan guna mengidentifikasi dampak setiap variable independent secara parsial (individual) pada variable dependent. Kriteria pengujian adalah: H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau perolehan Sig. < 0,05. Perolehan t_{tabel} pada $\alpha =$

0,05 dengan $df = 96$ (uji dua sisi) adalah 1,985. Jika jumlah sampel (n) Anda adalah 100, maka perhitungannya adalah: Rumus: $df = n - k$ maka Hitungan: $df = 100 - 4$ maka Hasil df : 96

a. Hipotesis 1 (H_1): Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Pegawai

Sebagaimana Tabel **Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**, didapati perolehan thitung pada variable motivasi kerja (X_1) sejumlah 7,469 dengan perolehan *Sig.* 0,000. Hal ini thitung (7,469) > ttabel (1,985) serta perolehan *Sig.* (0,000) < 0,05, maka H_0 ditolak serta H_1 diterima. Dengan ini, motivasi kerja berdampak positif serta signifikannya pada kinerja pegawai PPPK di Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Dengan koefisien beta terstandarisasi sejumlah 0,507 nilai tertinggi di antara ketiga variabel bebas motivasi kerja adalah prediktor dominan kinerja pegawai dalam model ini.

b. Hipotesis 2 (H_2): Pengaruh Keterlibatan Kerja terhadap Kinerja Pegawai

Sebagaimana Tabel **Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**, didapati perolehan thitung guna variable keterlibatan kerja (X_2) sejumlah 5,139 dengan perolehan *Sig.* 0,000. Hal ini thitung (5,139) > ttabel (1,985) serta perolehan *Sig.* (0,000) < 0,05, hal ini H_0 ditolak serta H_2 diterima. Dengan ini, keterlibatan kerja berdampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK. Koefisien tidak terstandarisasi sejumlah 0,467 mengindikasikan besaran kontribusi peningkatan keterlibatan kerja terhadap peningkatan kinerja.

c. Hipotesis 3 (H_3): Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai

Sebagaimana Tabel **Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**, didapati perolehan thitung untuk variable lingkungan kerja (X_3) sejumlah 5,866 dengan perolehan *Sig.* 0,000. Karena thitung (5,866) > ttabel (1,985) serta perolehan *Sig.* (0,000) < 0,05, maka H_0 ditolak serta H_3 diterima. Artinya, lingkungan kerja berdampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK. Koefisien beta terstandarisasi sejumlah 0,399 mengindikasikan bahwa perbaikan kualitas lingkungan kerja baik secara fisik ataupun nonfisik memberikan kontribusi yang bermakna terhadap peningkatan kinerja.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis

H	Pernyataan Hipotesis	t/F hitung	Sig.	Kesimpulan
H_1	Motivasi Kerja (X_1) → Kinerja Pegawai (Y)	7,469	0,000	Signifikan
H_2	Keterlibatan Kerja (X_2) → Kinerja Pegawai (Y)	5,139	0,000	Signifikan
H_3	Lingkungan Kerja (X_3) → Kinerja Pegawai (Y)	5,866	0,000	Signifikan
H_4	$X_1 + X_2 + X_3$ secara simultan → Kinerja Pegawai (Y)	40,421	0,000	Signifikan

Sumber: Output SPSS, diolah peneliti (2026)

Pembahasan

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam menjawab *research gap* yang telah diidentifikasi, yaitu masih terbatasnya penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) pada instansi pemerintah. Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang belum sepenuhnya konsisten. Novitasari *et al* (2024), misalnya, menemukan bahwa motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja, sedangkan lingkungan kerja tidak menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan. Sebaliknya, William & Ikram (2023) menemukan bahwa motivasi dan lingkungan kerja secara individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap

kinerja pegawai pada organisasi publik. Penelitian lainnya juga lebih banyak dilakukan pada sektor swasta, perusahaan jasa, lembaga pendidikan, maupun organisasi bisnis. Oleh karena itu, penelitian ini memperjelas kesenjangan tersebut dengan menunjukkan bahwa dalam konteks PPPK pada instansi pemerintah, motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja memiliki peran dalam mendukung kinerja pegawai. Temuan ini memberikan sudut pandang bahwa karakteristik PPPK sebagai pegawai pemerintah berbasis perjanjian kerja perlu dipahami secara lebih spesifik karena kondisi pekerjaan, tuntutan organisasi, serta pola hubungan pegawai dengan instansi dapat membentuk respons yang berbeda dibandingkan dengan pegawai pada sektor lainnya.

Motivasi kerja terhadap kinerja pegawai PPPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai PPPK. Temuan ini menunjukkan bahwa dorongan yang dimiliki pegawai dalam melaksanakan pekerjaan memiliki peran penting dalam menentukan bagaimana pegawai mencurahkan usaha, ketekunan, dan tanggung jawabnya dalam menyelesaikan tugas. Dalam konteks penelitian ini, motivasi tidak hanya dipahami sebagai dorongan untuk memperoleh imbalan, tetapi juga sebagai dorongan untuk berkembang melalui pekerjaan yang memberikan tantangan. Hal tersebut terlihat dari temuan deskriptif bahwa tantangan dalam pekerjaan menjadi salah satu aspek motivasi yang menonjol, karena dapat mendorong pegawai untuk meningkatkan kemampuan dirinya. Dengan demikian, pekerjaan yang memberikan kesempatan bagi pegawai PPPK untuk menghadapi tantangan dan mengembangkan kemampuan dapat menciptakan dorongan internal yang lebih kuat untuk menghasilkan pekerjaan yang optimal.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep motivasi kerja yang digunakan dalam penelitian, yaitu motivasi sebagai faktor yang mendorong individu untuk menjalankan pekerjaan, mencapai tujuan organisasi, serta mempertahankan antusiasme dan kinerja. Diem Vo *et al.* (2022) menjelaskan bahwa pegawai yang memiliki kompetensi tetap dapat menunjukkan kinerja yang rendah apabila motivasinya lemah. Basalamah & As'ad, (2021) juga menjelaskan bahwa motivasi berkaitan dengan kepuasan kerja yang kemudian dapat mendorong moral, disiplin, dan performa pegawai. Sementara itu, Theng *et al.* (2023) menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara motivasi dan produktivitas pegawai. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pandangan teoritis bahwa motivasi merupakan mekanisme internal yang mendorong pegawai untuk mengubah kemampuan dan potensi yang dimiliki menjadi perilaku kerja yang lebih optimal. Hasil ini juga memperkuat penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa motivasi berperan dalam meningkatkan kinerja pegawai. Dalam konteks PPPK, temuan tersebut menjadi semakin relevan karena pegawai dituntut untuk mencapai target dan melaksanakan tanggung jawab organisasi dalam kondisi kerja yang didasarkan pada hubungan perjanjian kerja.

Keterlibatan kerja terhadap kinerja pegawai PPPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai PPPK. Temuan ini menunjukkan bahwa pegawai yang memiliki keterikatan yang lebih kuat terhadap pekerjaannya cenderung mencurahkan energi, perhatian, dan usaha yang lebih besar dalam menjalankan tugas. Dalam penelitian ini, keterlibatan kerja terutama terlihat melalui kegigihan dan konsistensi pegawai hingga

pekerjaan dapat diselesaikan dengan tuntas. Artinya, keterlibatan kerja tidak hanya menunjukkan adanya perasaan positif terhadap pekerjaan, tetapi juga tercermin melalui perilaku nyata dalam mempertahankan usaha ketika menghadapi tugas dan menyelesaikannya sampai selesai.

Temuan tersebut sesuai dengan konsep *work engagement* yang digunakan dalam penelitian. Wang, (2024) dan Moreno-martínez (2025) menjelaskan bahwa *engagement* dapat dipahami sebagai investasi fisik, kognitif, dan emosional pegawai dalam menjalankan peran pekerjaannya. Pegawai yang memiliki keterlibatan tinggi cenderung menunjukkan konsentrasi, antusiasme, rasa bermakna, kebanggaan, serta energi yang lebih tinggi dalam menyelesaikan pekerjaan. Hasil penelitian ini juga mendukung Akey-torku & Dai, (2020) yang menegaskan pentingnya pegawai yang energik dan berdedikasi bagi organisasi, serta Shiju *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan kerja dan kinerja memiliki hubungan yang saling memperkuat. Temuan Gozali *et al.*, (2023), Retnosari (2024), dan Abdelhamid *et al.*, (2023) juga mendukung bahwa keterlibatan dalam pekerjaan berkaitan dengan hasil kinerja yang baik dan pencapaian target organisasi. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa keterlibatan kerja merupakan kondisi psikologis yang dapat diwujudkan melalui kegigihan dan konsistensi, sehingga pegawai lebih mampu mempertahankan usaha untuk menyelesaikan pekerjaan secara optimal.

Lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai PPPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai PPPK. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi tempat kerja merupakan bagian penting yang dapat membantu pegawai menjalankan tugas secara efektif. Lingkungan kerja yang mendukung bukan hanya berkaitan dengan tersedianya fasilitas, tetapi juga dengan terciptanya kondisi yang memungkinkan pegawai berkonsentrasi dan merasa nyaman ketika melaksanakan pekerjaan. Dalam penelitian ini, kondisi tingkat kebisingan yang tidak mengganggu konsentrasi menjadi salah satu aspek yang menonjol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan lingkungan kerja dalam menjaga konsentrasi pegawai dapat membantu pegawai mempertahankan fokus ketika menyelesaikan tugas.

Temuan tersebut sesuai dengan konsep lingkungan kerja dalam penelitian yang mencakup aspek fisik maupun psikososial. Lingkungan kerja yang baik dapat menciptakan kenyamanan, menjaga motivasi, mengurangi tekanan kerja, serta mendukung produktivitas pegawai. Manihuruk & Tirtayasa, (2020) menekankan bahwa lingkungan kerja yang baik dapat membentuk konsentrasi dan kenyamanan sehingga pekerjaan menjadi lebih produktif. Girdwichai & Sriviboon, (2020) juga menjelaskan bahwa lingkungan kerja dapat memengaruhi sikap dan perilaku kerja melalui faktor fisik dan psikososial. Hasil penelitian ini selanjutnya mendukung Prasetyo *et al.* (2021) serta Octavia & Anggarani (2022) yang menjelaskan bahwa lingkungan kerja yang mendukung dapat meningkatkan motivasi, produktivitas, dan prestasi kerja. Sebaliknya, lingkungan yang tidak kondusif, seperti kebisingan yang tinggi, pencahayaan yang buruk, dan kondisi ruang kerja yang tidak mendukung, dapat memicu stres dan menurunkan performa pegawai. Dengan demikian, penelitian ini memperjelas bahwa lingkungan kerja memiliki fungsi bukan hanya sebagai fasilitas pendukung pekerjaan, tetapi juga sebagai kondisi yang membantu pegawai mempertahankan fokus dan efektivitas dalam menjalankan tugas.

Motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai PPPK secara simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja pegawai PPPK. Temuan ini memperlihatkan bahwa kinerja pegawai tidak dapat sepenuhnya dijelaskan hanya melalui faktor internal maupun faktor eksternal secara terpisah. Motivasi kerja memberikan dorongan kepada pegawai untuk berusaha dan berkembang, keterlibatan kerja membuat pegawai mempertahankan energi, perhatian, kegigihan, dan konsistensinya dalam pekerjaan, sedangkan lingkungan kerja menyediakan kondisi yang memungkinkan usaha tersebut dilakukan secara efektif. Dengan kata lain, ketiga faktor tersebut memiliki fungsi yang saling melengkapi dalam membentuk kinerja pegawai.

Temuan ini sesuai dengan kerangka penelitian yang menempatkan kinerja sebagai hasil dari interaksi antara aspek individu dan aspek organisasi. Hidayana *et al*, (2025) menunjukkan bahwa kondisi kerja, tata ruang kantor, fasilitas, dan dukungan manajemen berkaitan dengan *job performance*. Sementara itu, Byambasuren *et al* (2025) menjelaskan bahwa kinerja aparatur dipengaruhi oleh berbagai determinan seperti aturan, pelatihan, motivasi pelayanan publik, dan kompetensi. William & Ikram (2023) juga menunjukkan bahwa motivasi kerja dan lingkungan kerja relevan dalam menjelaskan kinerja pegawai pada organisasi publik. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperluas penelitian terdahulu dengan mengintegrasikan motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja dalam satu model pada konteks PPPK. Hal ini penting karena penelitian sebelumnya cenderung menguji hubungan variabel tersebut pada konteks organisasi yang berbeda, sedangkan penelitian mengenai PPPK pada instansi pemerintah masih relatif terbatas.

Penjelasan atas temuan penelitian dalam konteks PPPK. Hasil penelitian dapat dijelaskan melalui karakteristik pekerjaan PPPK yang berada dalam lingkungan organisasi pemerintahan dan memiliki hubungan kerja berdasarkan perjanjian. Dalam kondisi tersebut, kinerja pegawai tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menyelesaikan tugas, tetapi juga oleh dorongan untuk memenuhi tuntutan pekerjaan, keterikatan terhadap tugas yang diberikan, serta kondisi lingkungan yang mendukung pelaksanaan pekerjaan. Pegawai yang memiliki motivasi untuk berkembang melalui tantangan pekerjaan akan lebih terdorong untuk meningkatkan kemampuannya. Ketika dorongan tersebut disertai dengan keterlibatan yang ditunjukkan melalui kegigihan dan konsistensi, pegawai memiliki kecenderungan untuk mempertahankan usaha hingga pekerjaan selesai. Pada saat yang sama, lingkungan kerja yang mampu menjaga konsentrasi memberikan kondisi yang mendukung agar usaha tersebut dapat diwujudkan dalam pelaksanaan pekerjaan.

Temuan bahwa motivasi kerja menjadi faktor yang paling dominan juga memberikan penjelasan penting terhadap konteks penelitian. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun lingkungan kerja dan keterlibatan kerja tetap berperan dalam meningkatkan kinerja, dorongan internal pegawai untuk berkembang dan memberikan usaha terbaik menjadi aspek yang lebih menonjol dalam model penelitian ini. Kondisi tersebut dapat dipahami karena pegawai yang memiliki lingkungan kerja yang baik belum tentu menghasilkan kinerja optimal apabila tidak memiliki dorongan untuk menjalankan pekerjaan, sementara pegawai yang memiliki keterlibatan tinggi juga membutuhkan motivasi untuk mempertahankan usaha dan meningkatkan kemampuannya. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini memperkuat

pemahaman bahwa peningkatan kinerja PPPK perlu dilakukan melalui pendekatan yang terintegrasi, dengan memperhatikan dorongan internal pegawai sekaligus keterlibatan mereka dalam pekerjaan dan kondisi lingkungan tempat pekerjaan dilaksanakan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap kesenjangan penelitian dengan memperlihatkan bahwa hubungan antara motivasi kerja, keterlibatan kerja, dan lingkungan kerja dengan kinerja tidak hanya relevan pada sektor swasta atau organisasi bisnis, tetapi juga pada konteks pegawai pemerintah berbasis perjanjian kerja. Temuan penelitian memperkuat teori dan penelitian terdahulu mengenai pentingnya ketiga faktor tersebut, sekaligus memperluas penerapannya pada konteks PPPK di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Dengan demikian, peningkatan kinerja PPPK perlu dipandang sebagai hasil dari keterkaitan antara dorongan individu untuk berkembang, keterlibatan dalam menjalankan pekerjaan, dan lingkungan kerja yang mendukung pelaksanaan tugas.

5. Simpulan

Sebagaimana analisis data serta pembahasan yang sudah dijalankan, kajian ini memperoleh beberapa kesimpulan. Pertama, motivasi kerja terbukti memberikan dampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK serta menjadi variabel paling dominan dibandingkan variabel independen lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan motivasi kerja mampu mendorong pegawai bekerja lebih optimal, disiplin, serta bertanggung jawab dalam mencapai sasaran kerja.

Kedua, keterlibatan kerja juga berdampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK. Tingginya tingkat keterlibatan kerja mencerminkan adanya komitmen serta keterikatan pegawai pada pekerjaannya sehingga dapat meningkatkan kontribusi terhadap organisasi.

Ketiga, lingkungan kerja mempunyai dampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK. Kondisi kerja yang mendukung mampu menciptakan kenyamanan serta meningkatkan efektivitas pegawai dalam menjalankan tugas.

Keempat, lingkungan kerja, keterlibatan kerja, serta motivasi kerja secara bersamaan memberikan dampak positif serta signifikan pada kinerja pegawai PPPK pada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Kajian ini mengindikasikan bahwa peningkatan kinerja pegawai memerlukan pengelolaan yang terintegrasi pada ketiga aspek tersebut.

6. Daftar Pustaka

- Abdelhamid, N., Abdelwahed, A., & Doghan, M. A. Al. (2023). Developing Employee Productivity and Performance through Work Engagement and Organizational Factors in an Educational Society. *Societies*, 13(65).
- Adeniyi, S. L. (2024). *Performance Appraisal and Employees' Performance : A Study of Civil Servants in Ogun State , Nigeria*. VIII(2454), 672–687. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Akey-torku, B., & Dai, B. (2020). The Moderating Effect of Demography on the Interaction between Transformational Leadership , Employee ' s Engagement , Productivity and Commitment. *IJSRSET*, 7(1), 85–101.

- Basalamah, M. S. A., & As'ad, A. (2021). The Role of Work Motivation and Work Environment in Improving Job Satisfaction. *Golden Ratio of Human Resource Management*, 1(2), 94–103. <https://doi.org/10.52970/grhrm.v1i2.54>
- Byambasuren, J., Vadhanasindhu, C., & Academy, N. (2025). A multidimensional analysis of the determinants of job performance : A case study of civil servants in Mongolia Keyword s. *Conscientia Beam*, 12(1), 30–47. <https://doi.org/10.18488/74.v12i1.4154>
- Diem Vo, T. T., Velásquez, K., & Chung-Wen, C. (2022). Work Motivation : The Roles of Individual Needs and Social Conditions. *Behavioral Sciences*, 12(Behav. Sci. 2022, 12, 49.), 49.
- Elaho, O. B., & Odion, A. S. (2022). The Impact of Work Environment on Employee Productivity: A Case Study of Business Centers in University of Benin Complex. *AJMR*, 5(1), 1–19.
- Eri Marlapa, & Bambang Mulyana. (2020). The Effect Of Work Discipline And Work Motivation On Work Productivity. *International Review of Management and Marketing*, 10(3), 54–63.
- Gellmers, J., & Yan, N. (2023). Digital Leisure Engagement and Positive Outcomes in the Workplace : A Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health Systematic*, 20(1014).
- Girdwichai, L., & Sriviboon, C. (2020). Employee motivation and performance: Do the work environment and the training matter? *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(4), 42–54. [https://doi.org/10.9770/JSSI.2020.9.J\(4\)](https://doi.org/10.9770/JSSI.2020.9.J(4))
- Gozali, A., Sapruwan, M., & Kerja, K. (2023). *Pengalaman , Motivasi dan Keterlibatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Perusahaan Jasa Surveyor Independen di wilayah Jakarta Pendahuluan*. 3(1), 63–76.
- Hakim, M. A. R., Maryam, S., & Firmansyah, M. (2024). Analysis of the Influence of Work Environment , Health Insurance , Incentives and Motivation on Employee Productivity of BNI Bank Supporting Branch Offices in East Lombok , West Southeast Nusa. *Journal of Economics*, 07(08), 5206–5216. <https://doi.org/10.47191/jefms/v7>
- Hidayana, N., Noor, M., & Nor, N. M. (2025). Assessing the Influence of Organisational Factors on Civil Servants ' Performance at Malaysian Immigration Department , Putrajaya. *International Journal of Management and Human Science*, 9(May), 1–10.
- Holopainen, M., Saunila, M., & Ukko, J. (2024). The effects of digital business strategy on the collaboration performance of companies: the moderating effect of digitally enabled performance measurement. *International Journal of Industrial Engineering and Operations Management*, 6(1), 64–81. <https://doi.org/10.1108/ijieom-04-2023-0040>
- Ibrahim, B. A., & Hussein, S. M. (2024). Relationship between resilience at work , work engagement and job satisfaction among engineers : a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24(1077), 1–10.
- Ichdan, D. A. (2024). The effect of training , work environment , motivation , job satisfaction , and career satisfaction on employee productivity. *Annals of Management and Organization Research (AMOR)*, 6(1), 57–69.
- Karim, E. (2025). Work Environment and Work Stress. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 05(3), 1–8.

- Latif, D. R., & Harahap, H. (2022). Pengaruh Iklim Komunikasi Organisasi terhadap Universitas Esa Unggul. *Forum Ilmiah*, 19(1).
- Manihuruk, C. P., & Tirtayasa, S. (2020). Pengaruh Stres Kerja, Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Semangat Kerja Pegawai. *Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 3(2), 296–307. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>
- Marlapa, E., & Mulyana, B. (2020). *The Effect of Work Discipline and Work Motivation on Employee Productivity with Competence as Interviening Variables*. 10(3), 54–63.
- Martini, Henson Enjein Manurung, Januar Ida Wibowati, E. R. (2022). The Effect Of Human Resources Development On The Performance Of State Civil Servants (Asn). *Almana*, 6(3), 529–538. <https://doi.org/10.36555/almana.v6i3.1957>
- Moreno-martínez, M. (2025). The Associated Factors of Work Engagement , Work Overload , Work Satisfaction , and Emotional Exhaustion and Their Effect on Healthcare Workers : A Cross-Sectional Study. *MDPI*, 13(162), 1–11.
- Nefianto, T. (2024). Pengaruh Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja Dan Lingkungan Kerja, Terhadap Kinerja Pegawai Disatuan Pendidikan Wilayah Kecamatan *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, 5(4), 159–169.
- Octavia, D., & Anggarani W.P.T, SE, MM, D. A. (2022). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Prestasi Kerja Dimediasi Oleh Motivasi. *SIBATIK JOURNAL*, 1(12), 2849–2862. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i12.460>
- Pathan, U. (2023). The Impact of Training on Employees Performance , Productivity and Retention : A Study of NADRA Sindh Province. *JDSS*, 4(2).
- Prasetyo, I., Aliyyah, N., Rusdiyanto, Chamariah, Syahrial, R., Nartasari, D. R., Yuventius, Wibowo, H., Sanjayanto, & Sulistiyowati. (2021). Discipline and work environment affect employee productivity: Evidence from Indonesia. *International Journal of Entrepreneurship*, 25(5), 1–32. <https://doi.org/10.20944/preprints202105.0112.v1>
- Putriyana, D., & Kuncoro, A. W. (2026). The Impact of Burnout, Work Environment, and Work Motivation on Employee Productivity: Evidence. *Golden Ratio*, 6(1), 61–75.
- Setiawan, R., Vidada, I. A., & Hadi, S. S. (2024). Human Capital and Organizations Examining the Impact of Work Discipline and Motivation on Employee Performance. *SAN Scientific*, 1(2), 55–65.
- Shiju, K. K., Buhukya, S., Sharma, M. A., & Sachdeva, V. (2023). Analyzing the Relationship between Employee Engagement and Job Performance. *Tuijin Jishu*, 44(4), 1627–1635.
- Sugiyono, P. D. (2018). Quantitative, qualitative, and R&D research methods. In *Alfabeta*. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1543971>
- Theng, B. P. (2023). *The Impact of Employee Motivation on Productivity*. 1, 77–83.
- Wang, Y. (2024). *Exploring the impact of workload , organizational support , and work engagement on teachers ' psychological wellbeing : a structural equation modeling approach*. January, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1345740>
- Widiastuti, Soleha, E., Zakiatul Hidayah, Z., & Meirani, N. (2024). Analisis Risk Tolerance dan Overconfidence terhadap Keputusan Investasi di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 8(1), 263. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i1.25274>

- Wijaya, E. (2024). The Influence Of Burnout And The Non-Physical Work Environment On Employee Performance At PT Saudara Buana Samudera Medan. *PRIMANOMICS*, 22(3), 1–12.
- William, M., & Ikram, M. (2023). The significance of work environment and motivation on the performance of civil servants at the regional secretariat office of Gowa Regency. *IMKA*, 5(1).
- Wuisan, D., Manurung, J. W., Wantah, C., Yuliana, M. E., Info, A., Self-employed, E., Self-employment, N., Engagement, W., & Discretion, S. (2025). Entrepreneurial Self-Employment and Work Engagement in MSMEs Through Autonomy and Rewards. *APTISI Transactions on Technopreneurship (ATT)*, 7(1), 264–281.