

---

## Analisis Pengaruh K3, Disiplin Kerja, Beban Kerja Terhadap Kinerja Pekerja Pembangunan Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan

Siahaan, Putra Fransisco Imanuel\*<sup>1</sup>, Oryza Lhara Shari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan  
e-mail: [\\*1siahaan152@gmail.com](mailto:*1siahaan152@gmail.com), [2oryza@lecturer.itk.ac.id](mailto:2oryza@lecturer.itk.ac.id)

---

### Abstract

*The growth of construction projects in Indonesia has encouraged the development of a construction services industry that requires a high-performing workforce. Factors such as Occupational Safety and Health (OHS), discipline, and workload affect worker performance and the achievement of company goals. Research was conducted at the ITK Integrated Laboratory II Building Project to evaluate the impact of OHS, discipline, and workload on worker performance using multiple linear regression and IPA. The results showed that OHS and workload partially had a significant effect on worker performance, with  $t$  values of 2.272 and 2.084 respectively, and significance values less than 0.05 (0.03 and 0.046). However, work discipline does not have a significant effect with a calculated  $t$  value ( $1.415 < t$  table (2.040) and a significance value of  $0.167 > 0.05$ . Overall, the simultaneous test shows a significant influence on worker performance, with a value of  $f$  count ( $18,475 > f$  table (2,901) and a significance value of  $0.001 < 0.05$ . Through the IPA test, 10 top priority sub-variables have been identified to help companies improve worker performance.*

**Keywords:** Construction, IPA, Multiple Linear, Performance

### Abstrak

*Pertumbuhan proyek konstruksi di Indonesia telah mendorong perkembangan industri jasa konstruksi yang membutuhkan tenaga kerja dengan kinerja yang tinggi. Faktor-faktor seperti K3, disiplin, dan beban kerja memengaruhi kinerja pekerja dan pencapaian tujuan perusahaan. Penelitian dilakukan di Proyek Gedung Laboratorium Terpadu II ITK untuk mengevaluasi dampak K3, disiplin, dan beban kerja terhadap kinerja pekerja menggunakan regresi linier berganda dan IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa K3 dan beban kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja, dengan nilai  $t$  hitung masing-masing 2,272 dan 2,084, serta nilai signifikansi kurang dari 0,05 (0,03 dan 0,046). Namun, disiplin kerja tidak berpengaruh signifikan dengan nilai  $t$  hitung ( $1,415 < t$  tabel (2,040) dan nilai signifikansi  $0,167 > 0,05$ . Secara keseluruhan, uji secara simultan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja, dengan nilai  $f$  hitung ( $18,475 > f$  tabel (2,901) dan nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ . Melalui uji IPA, telah diidentifikasi 10 sub-variabel prioritas utama untuk membantu perusahaan meningkatkan kinerja pekerja.*

**Kata kunci:** IPA, Kinerja, Konstruksi, Linear Berganda

## 1. Pendahuluan

Sektor proyek konstruksi memiliki risiko tinggi terkait kecelakaan dan penyakit akibat kondisi kerja berbahaya dan beban kerja yang *over capacity*, menyebabkan pekerja rentan terhadap cedera dan masalah kesehatan yang mempengaruhi kinerja (Saragi dan Sinaga, 2021). Menurut Sidik dan dapat menciptakan lingkungan kerja aman, mengurangi risiko kecelakaan, menjaga produktivitas, meningkatkan kesehatan pekerja, dan meningkatkan kinerja secara optimal.

Kinerja pekerja di proyek Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan (ITK) dipengaruhi oleh beberapa permasalahan. Salah satunya adalah dalam hal K3, di mana lingkungan kerja yang tidak aman dan kebijakan K3 yang kurang jelas dapat membuat pekerja merasa kurang termotivasi dan khawatir akan risiko cedera. Selain itu, beban kerja yang tidak sesuai atau terlalu berat juga memengaruhi kinerja pekerja dengan potensi menyebabkan stres, kelelahan, dan penurunan kualitas kerja. Disiplin kerja yang rendah juga menjadi masalah, di mana kurangnya kepatuhan terhadap aturan seperti penggunaan alat pelindung diri dan jam kerja dapat mengakibatkan ketidaktepatan dalam proses kerja. Selain itu, ketidaksesuaian waktu penyelesaian proyek dengan jadwal dapat menyebabkan efisiensi dan produktivitas kerja yang rendah.

Berdasarkan observasi peneliti di lapangan, kinerja pekerja pada proyek Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan dipengaruhi oleh beberapa permasalahan. Salah satunya adalah masalah K3, di mana lingkungan kerja yang tidak aman dan kebijakan keselamatan yang kurang jelas menyebabkan kurangnya motivasi dan kekhawatiran akan risiko cedera bagi pekerja. Selain itu, beban kerja yang tidak proporsional juga menjadi isu, dengan beberapa pekerja merasa tugas yang diberikan melebihi kapasitas mereka, menyebabkan stres, kelelahan, dan penurunan kualitas kinerja. Disiplin kerja yang rendah, seperti penggunaan APD yang tidak lengkap dan pelanggaran aturan jam kerja, juga berdampak negatif pada efisiensi dan ketepatan waktu penyelesaian proyek. Waktu penyelesaian proyek yang tidak sesuai rencana juga menyebabkan kinerja pekerja menjadi kurang efisien dan produktif dalam mencapai tenggat waktu proyek.

Berdasarkan hasil dari wawancara kepada *owner*, *project manager* dan *HSE (Health, Security, and Environment)* kontraktor bahwa pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan diketahui bahwa terdapat pekerja yang mengalami kecelakaan ringan di lapangan, seperti tertusuk paku, lengan tergores saat pekerjaan pembesian tulangan, pekerja tidak disiplin mengenakan APD, serta beban kerja yang kurang sesuai atau *over capacity* (tinggi) yang diberikan kepada pekerja sehingga tugas melebihi kapasitas dan dapat menyebabkan stres, kelelahan, dan penurunan kualitas kinerja. Maka, untuk mencegah kejadian serupa, penting bagi para pekerja untuk patuh pada prosedur K3, disiplin terhadap peraturan, dan menjalankan beban kerja dengan tepat. Hal ini akan membantu mengurangi kecelakaan, meningkatkan kinerja, dan menghindari hambatan dalam proses kerja.

Terdapat banyak penelitian mengenai analisis pengaruh implementasi K3, disiplin, serta beban kerja terhadap kinerja pekerja beserta dengan metode yang digunakan untuk penelitian. Pada penelitian dilaksanakan dengan menganalisis seberapa besar pengaruh K3, disiplin pekerjaan, serta beban pekerjaan terhadap kinerja pekerja secara parsial dan simultan dengan menggunakan metode uji regresi linear berganda (Rolos dkk., 2018), (Krisyanto, 2019), (Fauziah dan Mahaputra, 2022), (Prasmoro dkk., 2022). Selanjutnya, dilakukan penentuan untuk mengetahui sub-sub variabel dari K3, disiplin kerja, beban kerja, serta kinerja pekerja dari yang paling berpengaruh dan prioritas terhadap performa kinerja pekerja dengan penerapan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* (Fernando dkk., 2015), (Immanuel dan Setiawan, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti akan melaksanakan penelitian analisis pengaruh implementasi K3, disiplin pekerjaan, serta beban pekerjaan terhadap kinerja pekerja konstruksi proyek Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan yang diharapkan dapat memiliki hasil untuk membantu pihak pengelola proyek yaitu kontraktor dalam hal peningkatan kinerja pekerja proyek konstruksi dengan mengetahui variabel yang paling berpengaruh terhadap kinerja pekerja, serta mendapatkan sub-sub variabel dari K3, disiplin kerja, beban kerja, serta kinerja pekerja yang paling berpengaruh dan prioritas terhadap performa kinerja pekerja proyek konstruksi pada pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan..

## 2. Metode Penelitian

### Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilaksanakan dengan melakukan wawancara pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II ITK. Permasalahan penelitian ini yaitu analisis pengaruh penerapan K3, disiplin pekerjaan, serta beban pekerjaan terhadap kinerja pekerja konstruksi. Di mana variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X1), Disiplin Pekerjaan (X2), dan Beban Pekerjaan (X3) sebagai variabel bebas dengan variabel kinerja pekerja (Y) sebagai variabel terikat. Penelitian menggunakan teknik mengumpulkan data yang merupakan data primer hasil dari penyebaran kuesioner kepada responden. Kemudian, dilakukan studi literatur berupa acuan dari jurnal, buku, serta tugas akhir sebagai sumber referensi terkait dengan analisis pengaruh K3, disiplin, serta beban kerja terhadap kinerja pekerja.

### Survei Pendahuluan

Pada tahap survei pendahuluan, dilakukan pengumpulan data primer melalui hasil pengisian kuesioner oleh 5 orang ahli (*expert*), kemudian menganalisis data survei pendahuluan dari hasil kuesioner tersebut.

### Survei Kuesioner

Kuesioner yang dibuat merupakan kuesioner mengenai sub-sub variabel dari K3, disiplin kerja, beban kerja, serta kinerja pekerja yang terpilih dari hasil survei pendahuluan dan pilot survei, kemudian pada kuesioner utama sub-sub variabel tersebut dinilai dari segi kepentingan dan kinerja yang disebarkan kepada pihak kontraktor dan *owner* pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II ITK dengan menggunakan teknik kuota sampling.

### Pengolahan Data Kuesioner

Data dari kuesioner diproses menggunakan regresi linear berganda untuk mengevaluasi pengaruh K3, disiplin pekerjaan, beban pekerjaan terhadap variabel kinerja pekerja secara parsial dan simultan. Selanjutnya, metode *Importance Performance Analysis (IPA)* yang bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk atau layanan, kemudian membuat peta *IPA* yang menampilkan visual empat kuadran dan dibatasi oleh dua garis yang bersilangan tegak lurus pada titik-titik tertentu. *IPA* adalah teknik sederhana untuk mengidentifikasi atribut yang perlu dikembangkan atau berpotensi menghemat biaya tanpa mengorbankan kualitas secara signifikan (Fernando dkk, 2015). *IPA* pada penelitian ini digunakan untuk menemukan sub-variabel dari K3, disiplin kerja, beban kerja, dan kinerja pekerja yang memiliki dampak dan prioritas tertinggi terhadap performa kinerja pekerja di Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

## 2.1 Tahap Persiapan Penelitian

Penelitian dimulai dengan menetapkan fokus pada pengaruh K3, disiplin, dan beban kerja terhadap kinerja pekerja di proyek konstruksi. Observasi lapangan dan wawancara dengan kontraktor dilakukan untuk mengidentifikasi masalah. Metode penelitian menggunakan analisis regresi linear berganda dan uji signifikan untuk mengevaluasi hubungan antar variabel. Sub variabel yang paling berpengaruh diidentifikasi menggunakan *Importance Performance Analysis (IPA)* untuk meningkatkan kinerja pekerja.

## 2.2 Tahap Studi Literatur

Peneliti melakukan studi literatur merujuk pada buku, tesis, dan jurnal terkait selama 10 tahun terakhir untuk memahami pengaruh K3, disiplin, dan beban kerja terhadap kinerja pekerja di proyek konstruksi. Identifikasi sub variabel yang paling signifikan dilakukan untuk meningkatkan kinerja pekerja. Teori-teori yang relevan digunakan sebagai panduan dalam pengumpulan dan analisis data. Metode analisis data dipilih untuk penyusunan hasil penelitian. Tahap ini penting sebagai dasar referensi dan pengumpulan data. Penentuan metode penelitian, jumlah dan kriteria responden, serta variabel dan indikator ditetapkan untuk mencapai tujuan penelitian.

## 2.3 Tahap Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui survei, observasi lapangan, dan pengisian kuesioner. Survei digunakan untuk menilai relevansi sub variabel berdasarkan penelitian sebelumnya tentang pengaruh K3, disiplin, dan beban kerja terhadap kinerja pekerja di Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan. Observasi lapangan dilakukan untuk memahami situasi aktual di lokasi proyek. Kuesioner diberikan kepada seluruh pekerja tetap yang memiliki otoritas pengambilan keputusan di lapangan dari PT. RBM (Rancang Bangun Mandiri), Tim Teknis, dan PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) di proyek tersebut.

## 2.4 Tahap Analisis dan Pembahasan

Mencari solusi terhadap masalah yang telah dirumuskan. Ini melibatkan perumusan konsep penelitian, analisis data menggunakan regresi linear berganda, uji signifikan, dan uji determinan untuk mengevaluasi pengaruh K3, disiplin, dan beban kerja terhadap kinerja pekerja. Sub variabel yang paling berpengaruh diidentifikasi menggunakan metode *IPA*. Pembahasan *output* analisis dilakukan sesuai rumusan masalah dan tujuan penelitian.

## 2.5 Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada tahap terakhir, peneliti menyimpulkan hasil analisis mengetahui pengaruh K3, disiplin, dan beban kerja terhadap kinerja pekerja proyek konstruksi. Saran diberikan untuk penelitian lanjutan, dan rekomendasi disampaikan berdasarkan temuan, khususnya sub variabel yang paling berpengaruh, untuk meningkatkan kinerja pekerja di Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

# 3. Hasil dan Pembahasan

## 3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

**Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**

<i>Model</i>	<i>Unstandardized (B)</i>	<i>Sig.</i>
<i>Constant</i>	2.679	0.274
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	0.073	0.030

<i>Model</i>	<i>Unstandardized (B)</i>	<i>Sig.</i>
Disiplin Pekerjaan	0.111	0.167
Beban Pekerjaan	0.180	0.046

Sumber : Peneliti (2024)

Koefisien regresi untuk K3, Disiplin Pekerjaan, dan Beban Pekerjaan berturut-turut adalah 0,073, 0,111, dan 0,180, menunjukkan hubungan positif antara variabel tersebut dengan kinerja pekerja. Artinya, semakin tinggi tingkat K3, Disiplin Pekerjaan, dan Beban Pekerjaan, semakin meningkat pula kinerja pekerja. Dari persamaan tersebut, dapat disimpulkan Beban Pekerjaan (X3) pengaruh paling signifikan terhadap kinerja pekerja dengan koefisien 0,180.

### 3.2 Uji Statistik t (Parsial) dan Statistik f (Simultan)

Dalam mengevaluasi pengaruh spesifik dari variabel independen terhadap variabel dependen, perbandingan antara nilai t yang  $>$  t tabel (2,040) dan nilai sig.  $<$  0,05 dan dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05. Hasil analisis uji parsial (t) ini dapat ditemukan dalam **Tabel 2**.

**Tabel 2. Hasil Analisis Uji Parsial (t)**

<i>Model</i>	<i>(B)</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	0.073	2.272	0.030
Disiplin Pekerjaan	0.111	1.415	0.167
Beban Pekerjaan	0.180	2.084	0.046

*Dependent Variable : Kinerja Pekerja*

Sumber : Peneliti (2024)

**Tabel 3. Hasil Analisis Uji Simultan (f)**

<i>Model</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Regression</i>	18,475	0.001

Sumber : Peneliti (2024)

#### Pengujian H1

Dari **Tabel 2**. dapat disimpulkan bahwa hipotesis H1 diterima, menunjukkan adanya pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara signifikan terhadap Kinerja Pekerja.

#### Pengujian H2

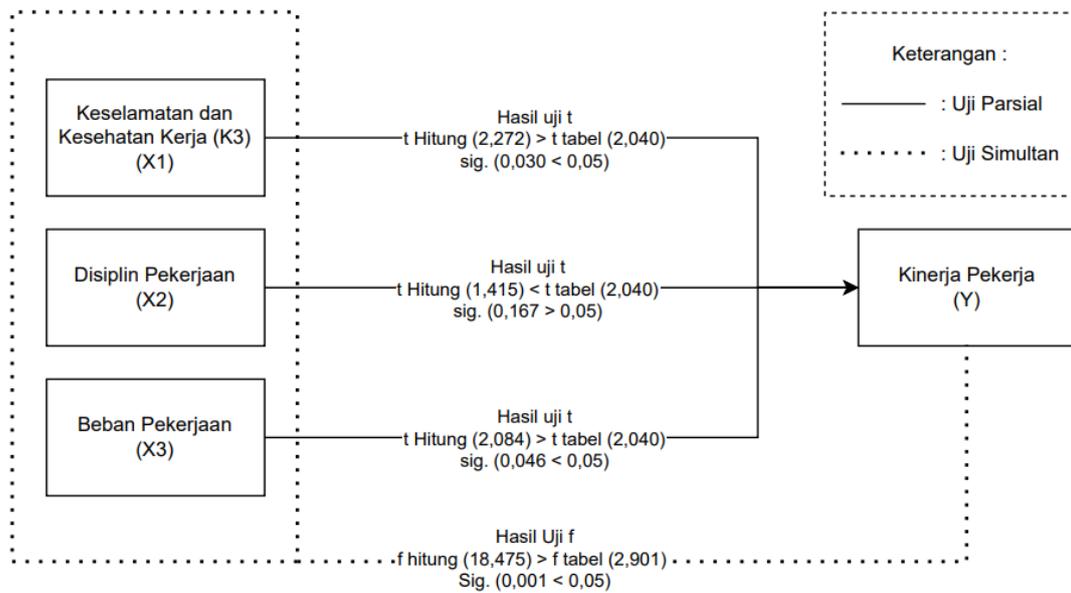
Dari **Tabel 2**. dapat disimpulkan bahwa hipotesis H2 ditolak, menunjukkan bahwa Disiplin Pekerjaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Pekerja.

#### Pengujian H3

Dari **Tabel 2**. dapat disimpulkan bahwa hipotesis H3 diterima, menunjukkan adanya pengaruh Beban Pekerjaan secara signifikan terhadap Kinerja Pekerja.

#### Pengujian H4

Berdasarkan **Tabel 3**. di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis H4 diterima, menunjukkan bahwa K3, Disiplin Pekerjaan, dan Beban Pekerjaan secara bersamaan berpengaruh terhadap kinerja pekerja.



**Gambar 1. Diagram hasil uji parsial dan uji simultan**

Berdasarkan **Gambar 1**, dari hasil uji t, dapat disimpulkan bahwa K3 dan Beban Pekerjaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kinerja pekerja di proyek pembangunan Laboratorium Terpadu II ITK. Namun, Disiplin Pekerjaan tidak memiliki pengaruh signifikan secara parsial. Dari ketiga variabel, K3 menunjukkan pengaruh paling signifikan. Pada uji f, terlihat bahwa ketiga variabel bebas berpengaruh secara bersama-sama terhadap kinerja pekerja dengan signifikansi yang tinggi, menunjukkan pengaruh yang kuat dari variabel tersebut secara keseluruhan.

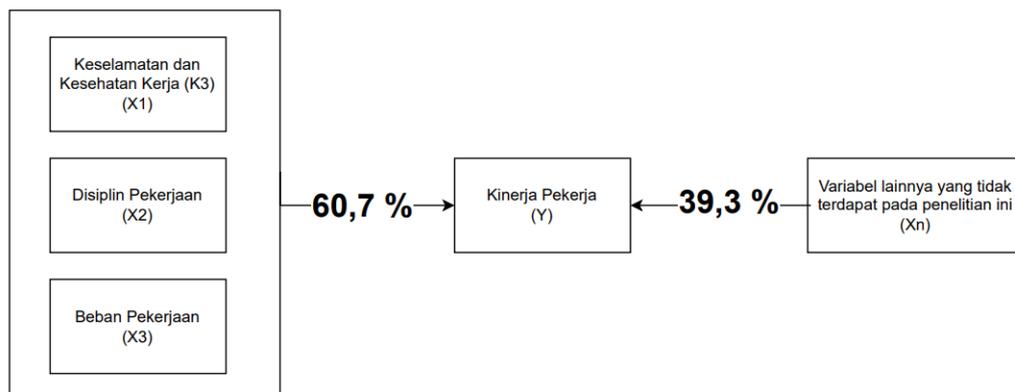
**3.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

**Tabel 4. Hasil Analisis Uji Koefisien Determinasi**

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>
<b>1</b>	0.801	0.641	0.607

*Predictors : (Constant), Beban Pekerjaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Disiplin Pekerjaan*

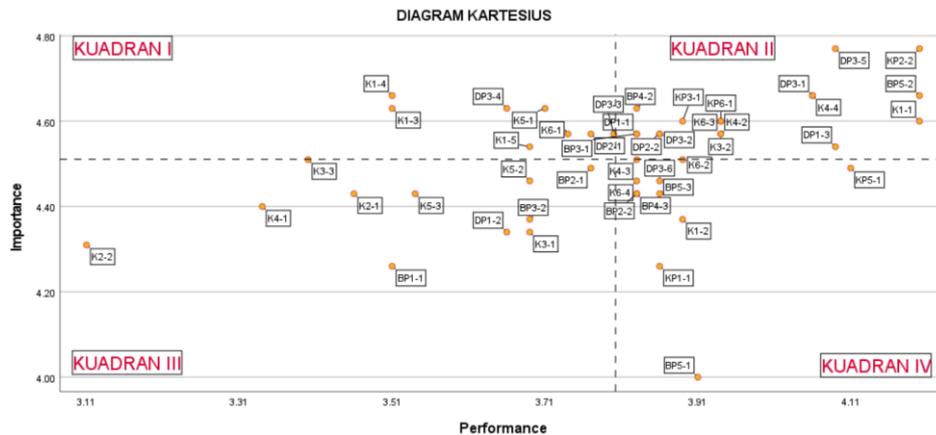
Sumber : Peneliti (2024)



**Gambar 2. Diagram hasil uji koefisien determinasi**

Berdasarkan **Tabel 4.** dan **Gambar 2.** ditemukan bahwa K3, Disiplin Pekerjaan, dan Beban Pekerjaan memiliki pengaruh sebesar 60,7% terhadap kinerja pekerja pada Proyek Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan. Sisanya, sebesar 39,3%, dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam variabel penelitian ini.

**3.4 Uji Importance Performance Analysis (IPA)**



**Gambar 3. Hasil uji IPA**

Berdasarkan **Gambar 3.** di atas yang telah didapatkan, diperoleh sub variabel prioritas yaitu sub variabel yang berada di kuadran I. Adapun Berikut ini adalah penjelasan untuk kuadran I yang menjadi prioritas utama dari hasil diagram kartesius dalam *IPA*.

**Kuadran I (Concentrate Here)**

Kuadran I menunjukkan sub-variabel yang dianggap penting namun kinerjanya belum optimal atau tidak sesuai harapan, dikenal sebagai *High Importance and Low Performance*. Oleh karena itu, fokus utama atau prioritas perbaikan dapat ditempatkan pada sub-variabel dalam Kuadran I ini. Sub-variabel tercantum dalam **Tabel 5.**

**Tabel 5. Sub Variabel pada Kuadran I**

Kode	Faktor Sub Variabel	Sub Variabel
K1-3	Top Management terhadap K3 (K1)	Perusahaan menyiapkan perlengkapan K3
K1-4		Perusahaan melakukan pencegahan <i>Enviromental incident</i> (kecelakaan dalam lingkungan kerja)
K1-5		Pengawasan penerapan K3 di perusahaan
K5-1	Lingkungan Kerja (K5)	Pekerja sudah mengedepankan K3
K6-1	Kesehatan Kerja (K6)	Perusahaan selalu siap dalam menangani kasus kecelakaan di lapangan
DP1-1	Kehadiran (DP1)	Pekerja selalu datang ke tempat kerja
DP2-1	Kesadaran Pekerja (DP2)	Pekerja selalu mengerjakan pekerjaan sesuai dengan jam kerja
DP3-3	Bertanggung Jawab (DP3)	Kepatuhan pekerja terhadap peraturan yang berlaku
DP3-4		Penggunaan APD pada saat di lapangan proyek oleh pekerja yang telah ditentukan
BP3-1	Aspek Penggunaan dan Pemanfaatan Waktu	Waktu kerja yang diperuntukkan untuk aktivitas yang berdampak langsung pada hasil pekerjaan

Kode	Faktor Sub Variabel (BP3)	Sub Variabel
Sumber : Peneliti (2024)		

### 3.5 Rekomendasi dan Saran dari Ahli (*Expert*)

Dalam peningkatan kinerja pekerja pada proyek konstruksi, perlu dilakukan sejumlah langkah. Pertama, terkait dengan K3, diperlukan pelatihan rutin untuk meningkatkan kesadaran akan risiko dan pencegahan, penegakan standar K3 yang ketat, serta memberikan penghargaan kepada pekerja yang berperan dalam menjaga K3. Kedua, dalam hal disiplin kerja, penting untuk menegakkan aturan kerja secara konsisten, memastikan komitmen pimpinan, dan melakukan pengawasan rutin untuk meningkatkan tingkat kepatuhan. Ketiga, terkait dengan beban kerja, diperlukan evaluasi periodik terhadap beban kerja, distribusi tugas yang adil, dan memberikan fleksibilitas dalam jadwal kerja. Selain itu, aspek komunikasi efektif, penghargaan dan pengakuan, serta *monitoring* dan evaluasi secara berkala juga diperlukan untuk mendukung implementasi solusi dan mencapai tujuan perusahaan dengan lebih efisien dan aman.

Ahli (*expert*) juga memberikan rekomendasi serta kendala terhadap 10 sub variabel prioritas yang terdapat pada kuadran I yang telah didapatkan sebelumnya berdasarkan dari uji *IPA*. Adapun rekomendasi serta kendala terhadap 10 sub variabel prioritas pada **Tabel 6**.

**Tabel 6. Kendala dan Rekomendasi terhadap Sub Variabel Prioritas**

Kode	Sub Variabel	Kendala	Rekomendasi
K1-3	Perusahaan menyiapkan perlengkapan K3	Kemungkinan kendala meliputi ketersediaan dana untuk perlengkapan K3 yang memadai	Cari sumber daya alternatif untuk memastikan perlengkapan K3 yang cukup, seperti kerja sama dengan pemasok atau program subsidi
K1-4	Perusahaan melakukan pencegahan <i>Environmental incident</i> (kecelakaan dalam lingkungan kerja)	Kurangnya kesadaran akan risiko lingkungan kerja	Sosialisasikan pentingnya pencegahan kecelakaan lingkungan kerja secara teratur dan libatkan pekerja dalam identifikasi risiko
K1-5	Pengawasan penerapan K3 di perusahaan	Keterbatasan sumber daya untuk pengawasan yang efektif	Manfaatkan teknologi untuk memantau dan melaporkan penerapan K3, serta lakukan pelatihan kepada pengawas untuk meningkatkan kualitas pengawasan
K5-1	Pekerja sudah mengedepankan K3	Kurangnya motivasi atau pemahaman pekerja terhadap pentingnya K3	Berikan insentif atau pengakuan atas perilaku yang mengedepankan K3, dan tingkatkan komunikasi mengenai manfaat K3 bagi pekerja
K6-1	Perusahaan selalu siap dalam menangani kasus kecelakaan di lapangan	Kurangnya pelatihan tanggap darurat yang memadai	Adakan simulasi kecelakaan dan latihan evakuasi secara berkala, serta pastikan tersedianya peralatan dan prosedur tanggap darurat yang jelas
DP1-1	Pekerja selalu datang ke tempat kerja	Masalah transportasi atau persoalan pribadi pekerja	Evaluasi dan atasi hambatan transportasi, berikan fleksibilitas jadwal jika memungkinkan, dan dorong komunikasi terbuka antara manajemen dan pekerja

Kode	Sub Variabel	Kendala	Rekomendasi
DP2-1	Pekerja selalu mengerjakan pekerjaan sesuai dengan jam kerja	Beban kerja yang berlebihan atau kurangnya pengaturan jam kerja yang efisien	Tinjau ulang alokasi waktu kerja, atur jadwal yang realistis, dan dorong istirahat yang cukup untuk pekerja
DP3-3	Kepatuhan pekerja terhadap peraturan yang berlaku	Kurangnya pemahaman atau penegakan peraturan yang konsisten	Tingkatkan komunikasi tentang pentingnya kepatuhan, berikan pelatihan terkait peraturan, dan terapkan sanksi yang konsisten untuk pelanggaran
DP3-4	Penggunaan APD pada saat di lapangan proyek oleh pekerja yang telah ditentukan	Ketersediaan dan kenyamanan APD yang digunakan	Pilih APD yang nyaman dan sesuai, edukasi pekerja tentang pentingnya penggunaan APD, dan perhatikan ketersediaan APD yang memadai
BP3-1	Waktu kerja yang diperuntukkan untuk aktivitas yang berdampak langsung pada hasil pekerjaan	Kurangnya pengaturan waktu yang efisien atau kurangnya pemahaman akan prioritas pekerjaan	Prioritaskan tugas yang penting, atur jadwal kerja yang realistis, dan dorong pemantauan progres pekerjaan secara berkala

Sumber : Peneliti (2024)

### 3.6 Pembahasan

#### Pengujian H1

Berdasarkan hasil pengujian H1 di atas, Penelitian oleh Prasmoro dkk (2022) berjudul "Analisis Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan" di PT Hitachi Power System Indonesia menunjukkan hasil pengujian yang serupa dengan penelitian ini bahwa variabel keselamatan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Hasil uji parsial menunjukkan  $t$  hitung (12,791) >  $t$  tabel (2,011) dengan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ , serta nilai *Unstandardized (B)* sebesar 0,447, yang mengindikasikan adanya pengaruh positif antara variabel K3 dan produktivitas kerja karyawan.

Hasil wawancara dengan *HSE Officer* dari kontraktor Proyek Pembangunan Laboratorium Terpadu II ITK menunjukkan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja. Beberapa faktor kunci yang memengaruhi K3 antara lain dukungan manajemen puncak, penerapan peraturan dan prosedur K3 yang efektif, komunikasi yang baik antara pekerja dan manajemen, tingkat kompetensi pekerja, kondisi lingkungan kerja yang aman, serta upaya promosi kesehatan di lapangan. Hal ini mengindikasikan bahwa K3 bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi juga memerlukan dukungan kuat dari semua pihak terkait dalam proyek.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki pengaruh yang positif secara signifikan terhadap tingkat kinerja para pekerja konstruksi pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

#### Pengujian H2

Berdasarkan hasil pengujian H2 di atas, Penelitian oleh Muna dan Isnowati (2022) berjudul "Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi Kerja, dan Pengembangan Karier terhadap Kinerja Karyawan" di PT Lkm Demak Sejahtera menunjukkan hasil pengujian yang serupa dengan penelitian ini bahwa hasil uji parsial untuk variabel disiplin kerja menghasilkan nilai signifikansi  $0,946 > 0,05$  dan *Unstandardized (B)* sebesar -0,007. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan antara

disiplin kerja (X1) dan kinerja karyawan (Y). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan di PT Lkm Demak Sejahtera.

Hasil wawancara dengan *HSE Officer* dari kontraktor Proyek Pembangunan Laboratorium Terpadu II ITK menunjukkan bahwa disiplin kerja berpengaruh positif terhadap kinerja pekerja konstruksi. Terdapat dua jenis pengaruh: positif signifikan pada pekerja yang terlibat langsung di lapangan, seperti *surveyor* dan pengawas, serta positif tidak signifikan pada pekerja di posisi manajerial, seperti *site engineer* dan *drafter*, yang tidak selalu berada di lapangan. Faktor kunci yang memengaruhi disiplin dan kinerja pekerja meliputi kehadiran, yang menunjukkan komitmen dan berdampak positif pada kelancaran proyek dan keselamatan; kesadaran pekerjaan, di mana pemahaman yang baik tentang tugas dan tanggung jawab dapat mengurangi risiko kecelakaan dan kesalahan; serta tanggung jawab, di mana sikap bertanggung jawab pekerja berpengaruh pada kualitas dan efisiensi tugas mereka.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa disiplin pekerjaan memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat kinerja para pekerja konstruksi pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

### Pengujian H3

Berdasarkan hasil pengujian H3 di atas, Penelitian oleh Sinaga dan Sihombing (2021) berjudul "Pengaruh Beban Kerja, Disiplin Kerja, dan Kondisi Kerja terhadap Kinerja Karyawan" di PT. Kereta Api Divre 1 Sumatera Utara menunjukkan hasil pengujian yang serupa dengan penelitian ini bahwa hasil uji parsial untuk variabel beban kerja menghasilkan  $t$  hitung 2,919, yang lebih besar dari  $t$  tabel 2,035, dengan nilai signifikansi  $0,006 < 0,05$ . Nilai *Unstandardized (B)* sebesar 0,580 menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara beban kerja (X1) dan kinerja karyawan (Y). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan di PT. Kereta Api Divre 1 Sumatera Utara.

Hasil wawancara dengan *HSE Officer* dari kontraktor Proyek Pembangunan Laboratorium Terpadu II ITK menunjukkan bahwa beban pekerjaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja. Beberapa faktor kunci yang memengaruhi hal ini, seperti target yang Jelas, pemahaman kondisi kerja, manajemen waktu, serta beban kerja fisik dan psikis.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa beban pekerjaan memiliki pengaruh yang positif secara signifikan terhadap tingkat kinerja para pekerja konstruksi pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

### Pengujian H4

Berdasarkan hasil pengujian H4 di atas, Penelitian oleh Krisyanto (2019) berjudul "Pengaruh Disiplin Kerja dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan" di PT. Inkabiz Indonesia menunjukkan hasil pengujian yang serupa dengan penelitian ini bahwa uji simultan menghasilkan  $f$  hitung sebesar 137,700, yang lebih besar dari  $f$  tabel 3,090, dengan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ . Ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan secara simultan antara disiplin kerja (X1) dan keselamatan serta kesehatan kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja dan keselamatan serta kesehatan kerja berpengaruh simultan terhadap kinerja karyawan di PT. Inkabiz Indonesia.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), disiplin pekerjaan, serta beban pekerjaan secara simultan atau bersama-sama dapat

memengaruhi tingkat kinerja para pekerja konstruksi pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

### Sub Variabel Prioritas

Analisis kinerja dan penentuan kepentingan sub variabel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *IPA*, yang menghasilkan diagram Cartesius dengan empat kuadran yang menggambarkan tingkat prioritas berbeda. Hasil analisis menunjukkan sepuluh sub variabel dalam kuadran I, yaitu: perusahaan menyiapkan perlengkapan K3, pencegahan insiden lingkungan kerja, pengawasan penerapan K3, pekerja mengedepankan K3, kesiapan perusahaan menangani kecelakaan, kehadiran pekerja, pekerja bekerja sesuai jam kerja, kepatuhan terhadap peraturan, penggunaan APD di lapangan, dan waktu kerja yang efektif. Kuadran ini mencerminkan sub variabel yang penting tetapi belum terlaksana dengan baik, sehingga sub variabel ini menjadi prioritas utama untuk peningkatan dalam analisis pengaruh implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), disiplin kerja, serta beban kerja terhadap kinerja pekerja konstruksi pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu II Institut Teknologi Kalimantan.

## 4. Kesimpulan

Penerapan K3, disiplin kerja, dan beban kerja memiliki pengaruh positif terhadap kinerja pekerja konstruksi di Proyek Gedung Laboratorium Terpadu II ITK. Meskipun disiplin kerja hanya memberikan kontribusi positif namun tidak signifikan secara parsial. Secara keseluruhan, ketiga faktor tersebut secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja. Berdasarkan *Importance Performance Analysis (IPA)*, beberapa sub-variabel telah diidentifikasi sebagai prioritas utama, termasuk persiapan peralatan K3, pencegahan kecelakaan lingkungan, pengawasan implementasi K3, kepatuhan pekerja terhadap regulasi, dan penggunaan APD yang tepat.

## Daftar Pustaka

- Fauziah, R., Astuti, I.Y. dan Mahaputra, A.P., 2022. Pengaruh Keselamatan Kerja Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan CV. Elraya Group. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2(3), pp.189-203.
- Fernando, Y., Apriyani, C., Pasha, D. dan Alamsyah, D., 2015. "Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual dan Importance Performance Analysis (IPA) Pada Situs Kaskus", *Resolusi : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, Vol. 2 No. 6, hal. 251–257, doi: 10.30865/resolusi.v2i6.406.
- Immanuel, G.A. dan Setiawan, R., 2020. "Implementasi Metode Importance Performance Analysis Untuk Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik", *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, Vol. 3 No. 2, hal. 181–190, doi: 10.33479/kurawal.v3i2.350.
- Krisyanto, E., 2019. Pengaruh Disiplin Kerja Dan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Inkabiz Indonesia, Tangerang Selatan. *Jurnal Semarak*, 2(3), pp.31-45.
- Muna, N. dan Isnowati, S., 2022. Pengaruh disiplin kerja, motivasi kerja, dan pengembangan karir terhadap kinerja karyawan (Studi Pada Pt Lkm Demak Sejahtera). *Jesya (Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Syariah)*, 5(2), 1119-1130.
- Prasmoro, A.V., Iskandar, I., Bashit, A. dan Srimulyani, U.A., 2022. Analisis pengaruh keselamatan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan dengan metode uji regresi linear berganda di PT Hitachi Power System Indonesia. *Jurnal Teslink: Teknik Sipil dan Lingkungan*, 4(2), 86-97.

- Rolos, J.K., Sambul, S.A. dan Rumawas, W., 2018. Pengaruh beban kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Asuransi Jiwasraya Cabang Manado Kota. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 6(004), pp.19-27.
- Saragi, T.E. dan Sinaga, R.E., 2021. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Lanjutan Provinsi Sumatera Utara I Medan. *Construct: Jurnal Teknik Sipil*, 1(1).
- Sidik, F. dan Hariyono, W., 2015. Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Sahid Jogja Lifestyle City di Kabupaten Sleman. *ReTII*.
- Sinaga, S.R. dan Sihombing, S., 2021. Pengaruh Beban Kerja, Disiplin Kerja Dan Kondisi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Kereta Api Divre 1 Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, pp.16-30.