

## 1. Pendahuluan

Permasalahan para pekerja di Indonesia mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sampai saat ini masih sering terabaikan, sehingga dapat menimbulkan tingginya angka kecelakaan kerja yang signifikan. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam sistem ketenagakerjaan. Hal ini sangat penting dalam meningkatkan jaminan sosial dan kesejahteraan para pekerja yang nantinya akan berdampak positif atas keberlanjutan produktivitasnya dalam pekerjaan. Oleh sebab itu, keselamatan dan kesehatan kerja saat ini bukan menjadi sekedar kewajiban yang harus diperhatikan oleh para tenaga kerja, akan tetapi juga suatu hal yang harus dipenuhi dalam suatu organisasi maupun instansi pemerintahan.

Kecelakaan kerja juga timbul dari beberapa faktor. Faktor pekerja, peralatan teknis, dan lingkungan kerja menjadi faktor yang paling utama. Misalnya dalam suatu proyek mungkin saja kekurangan peralatan yang aman, atau mesin-mesin yang tidak dirancang baik untuk dilengkapi dengan alat pengaman yang cukup, lingkungan kerja yang kurang baik sehingga pada akhirnya membuat para pekerja mudah lelah dan membuat konsentrasi buyar dalam mengerjakan tugas-tugas yang ditanganinya. Lingkungan kerja yang terlalu berisik sehingga pekerja sulit mendengar jika ada isyarat bahaya. Demikian pula tingkat keahlian para pekerja menjadi salah satu faktor penyebab bila mereka tidak mendapat latihan yang memadai atau mereka belum berpengalaman dalam bidangnya. (ILO, 1989:16).

Angka kecelakaan kerja dari data yang dilaporkan oleh BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2017 menunjukkan peningkatan sebanyak 123.041 kasus, sementara itu angka mencapai 147.000 kasus atau 40.273 kasus yang terjadi setiap harinya sepanjang tahun 2018, dari semua jumlah itu, sebanyak 4.678 kasus (3.18 persen) berakibat kecacatan dan 2.575 (1,75 persen) kasus yang berakibat dengan kematian. Data itu menunjukkan setiap harinya 12 orang peserta BPJS ketenagakerjaan mengalami kecacatan dan 7 orang mengalami meninggal dunia. Hal itu diungkapkan Susanto, Direktur Utama BPJS Ketenagakerjaan di Plaza Selatan Gelora Bung Karno dalam acara sosialisasi keselamatan kerja dan berkendara, Rabu (28/8/2019). (wartakota.tribunnews.com).

Padahal tahun sebelumnya dalam rangka peringatan bulan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Nasional tahun 2018 yang diselenggarakan secara serentak setiap tanggal 12 Januari di seluruh tanah air. Pada saat itu dijadikan sebagai momentum untuk mendorong semua pihak supaya berpartisipasi aktif dalam rangka membudayakan K3 di seluruh Indonesia dengan tujuan dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja yang waktu ke waktu semakin meningkat. ([www.bpjsketenagakerjaan.go.id](http://www.bpjsketenagakerjaan.go.id)).

Di Indonesia peraturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara khusus diatur dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Dinas Pekerjaan Umum bertugas sebagai penyelenggaraan urusan pemerintah bidang pekerjaan umum, pembangunan infrastruktur jalan, jembatan dan penataan ruang di Kota Semarang. Dalam menjalankan tugasnya Dinas Pekerjaan Umum khususnya di bagian teknis masih banyak terjadi kecelakaan kerja, karena masih banyak pekerja dalam menjalankan pekerjaannya tidak memakai Alat Pelindung Diri dan Alat Pelindung Keselamatan (APK) seperti helm, kaca mata, sepatu, masker, sabuk pengaman, sarung tangan, dan baju rompi.

**Tabel 1. Capaian Kinerja Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang**

Indikator Kinerja	Tahun 2021		Tahun 2022		Tahun 2023	
	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
Pengendalian kawasan banjir	3,40	3,40	3,02	<b>2,37</b>	2,64	<b>2,34</b>
Meningkatnya sarana dan prasarana pengendali kawasan rob	2,00	2,00	1,85	<b>1,11</b>	1,65	<b>1,09</b>
Persentase jalan dan jembatan dalam kondisi baik	88,85	92,38	92,50	92,52	93,00	93,004
Persentase ruang milik jalan yang baik pada kawasan strategis	100	100	55,75	86,45	56,00	86,00

Sumber : Data sekunder LKJiP DPU diolah, 2024

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui adanya penurunan capaian kinerja Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang. Tidak tercapainya target yang telah ditetapkan sebelumnya dan bahkan pada tahun 2023 ketidakmampuan mencapai target dibarengi dengan penurunan angka realisasi, hal ini menunjukkan adanya permasalahan produktivitas kerja yang rendah atau dibawah standar yang seharusnya dapat dicapai. Produktivitas kerja menggambarkan kualitas sumber daya manusia sejauhmana mampu mencapai suatu hasil (Swatika et al., 2022). Produktivitas yang rendah akan menimbulkan inefisiensi dalam penggunaan tenaga kerja yang sekaligus merupakan pemborosan bagi suatu perusahaan (Martono & Aspiyah, 2016).

Proyek pembangunan jalan dan jembatan merupakan pekerjaan kontruksi yang memiliki risiko kecelakaan yang tinggi, untuk itu tingkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi pekerja menjadi penting untuk diprioritaskan Penerapan Program K3 dapat diukur dari penyediaan Alat Pelindung Diri (APD), akan tetapi faktanya penyediaan alat pelindung diri juga tidak semuanya dipenuhi secara baik oleh kontraktor dalam proyek pembangunan jalan dan jembatan. Kegiatan kesehatan dan keselamatan kerja untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang dapat merugikan dan mengurangi produktivitas kerja (Imania, 2020).

Penelitian yang dilakukan Rosento et al. (2021) menemukan hubungan erat antara pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya yang diperoleh Hidayatullah & Tjahjawati (2018) bahwa pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT Dirgantara Indonesia. Hasil berbeda didapati Munasih et al. (2015) yang menemukan kesehatan kerja memiliki arah pengaruh negatif tidak signifikan terhadap produktivitas.

Faktor lain yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja adalah lingkungan kerja. Lingkungan kerja adalah keadaan atau tempat dimana seseorang melaksanakan tugas dan kewajibannya serta dapat mempengaruhi pegawai dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan (Martono & Aspiyah, 2016). Lingkungan kerja yang baik serta kondusif menciptakan rasa aman dan menjadikan karyawan untuk bekerja secara optimal (Dinar & Komari, 2023).

Lingkungan yang tidak sehat dan tidak nyaman akan menurunkan tingkat produktivitas maupun moral pegawai sehingga akan mempengaruhi tujuan organisasi

(Iqbal, 2022). Lingkungan kerja yang baik akan sangat berpengaruh besar terhadap produktivitas pegawai, karena lingkungan yang baik akan meningkatkan kerja, begitupula sebaliknya jika lingkungan kerja kurang tenang, akan dapat mempertinggi tingkat kesalahan yang mereka lakukan (Syahputra et al., 2020). Beberapa penelitian terdahulu Syahputra et al., (2020) dan Yumna & Pradana (2021) menemukan adanya pengaruh positif signifikan dari lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja. Temuan berbeda diperoleh Widadi (2020) dan Dhyana et al., (2021) bahwa lingkungan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Saleh & Utomo (2018) mengungkapkan lingkungan kerja memiliki arah pengaruh negatif tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja.

Berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini yaitu: Bagaimana pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan pengelolaan Lingkungan Kerja pada Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Kota Semarang, apa saja hambatan yang dihadapi oleh Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang dalam pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lapangan, apa upaya yang dilakukan Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang untuk menghadapi hambatan dalam pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Dari uraian permasalahan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan, maka penulis merasa termotivasi dan tertarik untuk melakukan penelitian dan yang berjudul “Penerapan Program K3 dan Lingkungan Kerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Di Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang”

## **2. Kajian Pustaka**

### **2.1. Kajian Teori**

#### **2.1.1. Produktivitas Kerja**

Menurut Adirinarso (2023) produktivitas dengan cara tak langsung dapat menyatakan kemajuan yang dari suatu proses transformasi sumber daya untuk di buat menjadi barang atau jasa, peningkatan yang di lihat adalah berupa perbandingan yang naik dengan sumber daya yang telah di pakai dengan barang yang telah dihasilkan. Produktivitas adalah berupa ukuran yang dapat menyatakan bagaimana suatu sumber dapat dinyatakan baik dan dapat diatur serta di dimanfaatkan untuk dapat mencapai suatu hasil yang optimal.

Indikator Produktivitas Kerja menurut Asmayanti et al. (2023) yaitu:

1. Tindakannya konstruktif,
2. Percaya diri sendiri,
3. Bertanggung jawab,
4. Memiliki rasa cinta terhadap pekerjaan,
5. Mempunyai pandangan kedepan,
6. Mampu mengatasi persoalan dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah-ubah,
7. Mempunyai kontribusi yang positif terhadap lingkungannya (kreatif, imajinatif dan inovatif), dan
8. Memiliki kekuatan untuk mewujudkan potensinya.

#### **2.1.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah perlindungan atas keamanan kerja yang dialami pekerja, baik fisik maupun mental dalam lingkungan pekerjaannya serta perlindungan atas kesehatan kerja baik secara fisik, mental dan

emosional. Program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan upaya perlindungan perusahaan khususnya kepada karyawan (Mutiarasari et al., 2017). Program keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting bagi karyawan karena bertujuan untuk menciptakan sistem keselamatan dan Kesehatan kerja, dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam upaya menimalisir tingkat kecelakaan. Pelaksanaan dan pengawasan program kesehatan kerja yang belum maksimal merupakan salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja (Anwar et al., 2023).

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan sehingga dapat melindungi dan bebas dari kecelakaan kerja pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Widyanti, 2023).

Indikator Program K3 menurut Rosento et al. (2021) antara lain :

- a) Alat-alat pelindung kerja
- b) Ruang kerja yang aman
- c) Penggunaan peralatan kerja
- d) Ruang kerja yang sehat
- e) Penerangan di ruang kerja

### **2.1.3. Lingkungan Kerja**

Lingkungan kerja merupakan tempat para pekerja maka perusahaan hendaknya dapat mencerminkan kondisi yang menciptakan dan mendukung kerja sama antara tingkat atasan, bawahan maupun yang memiliki status jabatan yang sama di perusahaan. Suasana kekeluargaan yang hendaknya diciptakan, sehingga memudahkan dalam menjalin komunikasi yang baik serta pengendalian diri (Fau & Buulolo, 2023). Lingkungan kerja merupakan suatu kondisi yang ada pada seputar tempat kerja yang dapat mempengaruhi jalannya peran yang diberikan seperti area kerja, fasilitas kerja, maupun relasi sesama rekan kerja (Santoso, N. K., Irawawan, M., & Armansyah, 2024).

Menurut Paila et al. (2023) lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar karyawan dan hal-hal yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas, misalnya kebersihan, kebisingan, penerangan dan lain-lain. Lingkungan kerja dapat dikatakan baik apabila karyawan dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman dan nyaman.

Indikator-indikator lingkungan kerja menurut Nitisemito (2000:22) dalam Syahputra et al. (2020) adalah sebagai berikut:

#### **1. Suasana Kerja**

Suasana kerja adalah kondisi yang ada disekitar karyawan yang sedang melakukan pekerjaan yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan itu sendiri. Suasana kerja ini akan meliputi tempat kerja, fasilitas dan alat bantu pekerja, kebersihan, pencahayaan, ketenangan, termasuk juga hubungan kerja antara orang.

#### **2. Hubungan dengan rekan kerja**

Hubungan dengan rekan kerja harmonis dan dapat ada saling intrik diantara sesama rekan sekerja. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi karyawan tetap tinggal dalam satu organisasi adalah adanya hubungan yang harmonis diantara rekan kerja. Hubungan yang harmonis dan kekeluargaan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kerja pegawai.

#### **3. Tersedianya fasilitas kerja**

Hal ini dimaksudkan bahwa peralatan yang digunakan untuk mendukung kelancaran kerja lengkap/mutakhir.

## **2.2. Pengembangan Hipotesis**

### **2.2.1. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja**

Produktivitas menggambarkan kemampuan usaha dari pekerja untuk mencapai hasil pekerjaan yang telah ditentukan. Faktor kesehatan dan keselamatan kerja memberikan pengaruh terhadap kemampuan pekerja dalam menyelesaikan target pekerjaannya. Keselamatan kerja menjadi perhatian penting perusahaan bagi para pekerjanya terutama dalam setiap proses kerja yang dilakukan harus dengan standar keselamatan yang baik.

Kesehatan kerja merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap pekerja dapat bekerja secara sehat dengan produktivitas yang optimal tanpa membahayakan diri, keluarga masyarakat dan lingkungan (Asrianti Askar et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh (Rosento et al., 2021) menemukan pengaruh positif signifikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan PT Restu Prima Mandiri Bekasi. Hasil tersebut sejalan dengan temuan sebelumnya dari (Imania 2020) kondisi kesehatan dan keselamatan kerjakaryawan karyawan meningkat maka produktivitas kerjanya juga akan meningkat. Dari penjelasan diatas, maka dugaan hipotesis sebagai berikut:

**H1 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berpengaruh Positif Terhadap Produktivitas Kerja**

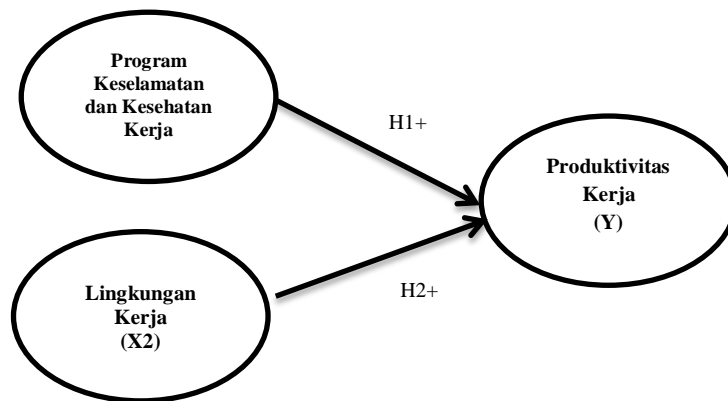
### **2.2.2. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja**

Lingkungan kerja merupakan bagian komponen yang sangat penting ketika karyawan melakukan aktivitas bekerja. Tersedianya lingkungan kerja yang baik mampu memberikan motivasi untuk bekerja, maka akan membawa pengaruh terhadap kegairahan atau semangat karyawan dalam bekerja (Dhyan et al., 2021). Lingkungan kerja ini sendiri terdiri dari lingkungan kerja fisik dan non fisik yang melekat dengan karyawan sehingga tidak dapat dipisahkan dari usaha pengembangan produktivitas kerja karyawan.

Terdapat beberapa penelitian tentang pengaruh lingkungan kerja pada produktivitas kerja, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Martono & Aspiyah (2016) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif pada produktivitas karyawan. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Syahputra et al. (2020) menyatakan bahwa secara parsial lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas pegawai di Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Kota Gorontalo. Sehingga diharapkan lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

**H2 : Lingkungan Kerja Berpengaruh Positif Terhadap Produktivitas Kerja**

## **2.3. Model Penelitian**



sumber : dikembangkan untuk penelitian ini (2024)

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang memiliki ciri dan karakter tertentu yang ditentukan oleh seorang peneliti sebagai sumber data dan kemudian mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan (Lubis, 2021). Populasi penelitian ini adalah seluruh pegawai pria yang bekerja di Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang sejumlah 56 orang pegawai. Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2021). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sensus atau sampel jenuh dimana menjadikan seluruh populasi sebagai sampel penelitian. Seluruh populasi dan sample dilakukan pada pegawai Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang yang bekerja diluar ruangan/lapangan. Populasi sample ini diasumsikan yang paling sesuai dengan topik penelitian tentang K3, dimana para pegawai yang bertugas di lapangan adalah pegawai yang paling banyak/berpotensi mengalami kecelakaan kerja.

#### 3.2. Indikator Pengukuran

Pengukuran item indikator pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Variabel Penelitian	Indikator
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	1) Alat-alat pelindung kerja 2) Ruang kerja yang aman 3) Penggunaan peralatan kerja 4) Ruang kerja yang sehat 5) Penerangan di tempat kerja (Rosento et al., 2021)
Lingkungan Kerja (X2)	1) Suasana Kerja 2) Hubungan dengan rekan kerja 3) Tersedianya fasilitas kerja Nitisemito (2000:22) dalam Syahputra et al. (2020)
Produktivitas Kerja (Y)	1) Tindakannya konstruktif 2) Percaya diri sendiri 3) Bertanggung jawab 4) Memiliki rasa cinta terhadap pekerjaan 5) Mempunyai pandangan kedepan 6) Mampu mengatasi persoalan dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah-ubah

Variabel Penelitian	Indikator
	7) Mempunyai kontribusi yang positif terhadap lingkungannya (kreatif, imajinatif dan inovatif)
	8) Memiliki kekuatan untuk mewujudkan potensinya
	Asmayanti et al. (2023)

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Untuk mengetahui pengukuran jawaban **responden** pada penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner.

Simbol	Keterangan	Skor
STS	Sangat Tidak Setuju	1
TS	Tidak Setuju	2
RR	Ragu-Ragu	3
S	Setuju	4
SS	Sangat Setuju	5

### 3.3. Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan keterangan-keterangan lainnya dalam penelitian terhadap masalah yang menjadi objek penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara  
Melakukan tanya jawab secara langsung guna mendapatkan informasi atau data yang diperlukan yang berkaitan dengan penelitian penulis.
2. Kuesioner  
Penulis mengajukan daftar pertanyaan tertutup kepada beberapa responden yang kompeten kemudian di sebarakan pada responden secara langsung
3. Dokumentasi  
Teknik dokumentasi dalam penelitian ini merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan mengumpulkan literatur-literatur dan dokumen-dokumen instansi yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir ini. Penulis mengumpulkan data seperti gambar, tulisan, artikel, dan buku.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, serta penyebaran angket. Penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana melalui software IBM Statistik SPSS versi 24. Adapun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

- Y = Produktivitas Kerja
- $\alpha$  = konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  = nilai koefisien regresi
- $X_1$  = Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- $X_2$  = Lingkungan Kerja
- e = Error

Tahapan pengujian meliputi:

- 1) Kuesioner: Uji Validitas dan Uji Reliabilitas,
- 2) Asumsi Klasik: Uji Normalitas Data, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas
- 3) Pengujian Hipotesis dan Ketepatan Model: Uji t (parsial), Uji F (simultan), Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).