

ANALISIS PENGARUH KEPEMIMPINAN MANDOR DAN KEDISIPLINAN PEKERJA (TUKANG DAN KULI) TERHADAP KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

Ryan Adhika Putra¹, Feri Harianto², Fahmi Firdaus Alrizal³
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, ITATS^{1,2,3}
e-mail: ryanadhikaputra@gmail.com

ABSTRACT

Accident, especially in working world, is still evaluating. Creating safety and health condition in the working place, it needs to take preventive measurement to reduce the number of accidents. From many sectors in Indonesia, construction sector is the biggest cause of working accidents and around 70% to 80% is caused by human factors. Based on working accident report on Klaska Residence and Amega Crown apartments construction projects, the accidents often occur to the freelancers; builders and coolies. The leader role of freelance workers, the foremen are expected to be able to provide multifunctional role, like oversee and protect the workers from working threat or occupational diseases. The aim of this research was determinin the effect of foremen' leadership (X_1) and workers' discipline (builders and coolies) (X_2) to the safety and healthy working (Y). The research method was quantitative survey by questionnaires distribution given to the foremen, builders, and coolies in ironworks and casting jobs. The analysis used multiple linier regression. The sampling technique was non-probability sampling (purposive) of 90 people. The result showed that the variable of foremen' leadership (X_1) and workers' discipline (X_2) had given simultaneous effect to the safety and healthy working (Y) of $0.000 < 0.050$ and an adjusted R Square value was 0.610. While partial test of foremen' leadership (X_1) and workers' discipline (X_2) obtained significant value of $0.000 < 0.050$. It means that there was an influence on safety and healthy working (Y).

Keywords: Foremen' Leadership, Workers' Discipline, Safety and Healthy Working.

ABSTRAK

Kecelakaan terutama pada dunia kerja merupakan permasalahan yang masih dievaluasi hingga saat ini, demi terciptanya keadaan lingkungan kerja yang sehat dan aman, tindakan preventif merupakan upaya untuk menekan angka kecelakaan kerja. Dari sekian banyak sector pekerjaan di Indonesia, sector konstruksi adalah salah satu penyumbang terbesar terjadinya kecelakaan kerja dan sekitar 70%-80% yang disebabkan oleh factor manusia. Laporan kecelakaan kerja pada proyek apartemen Klaska Residence dan Amega Crown korban kecelakaan terjadi pada pekerja lepas yaitu tukang dan kuli. Sebagai peran yang memimpin pekerja lepas, mandor diharapkan mampu memberikan peranan mengawasi pekerjaan dan melindungi pekerjaanya dari ancaman kecelakaan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Kepemimpinan Mandor (X_1) dan Kedisiplinan Pekerja (tukang dan kuli) (X_2) terhadap K3 (Y). Metode penelitian kuantitatif survey melalui penyebaran kuesioner yang diberikan kepada mandor, tukang, dan kuli pada pekerjaan pembesian dan pengecoran dan analisis yang digunakan regresi linear berganda. Teknik pengambilan sampel adalah *non-probability sampling (purposive)* sebanyak 90 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel (X_1) dan (X_2) berpengaruh secara simultan terhadap variabel (Y) sebesar $0,000 < 0,050$ dan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,610, sedangkan pengujian secara parsial variabel (X_1) dan (X_2) menghasilkan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,050$ artinya terdapat adanya pengaruh terhadap variabel (Y).

Kata Kunci: Kepemimpinan Mandor, Kedisiplinan Tukang dan Pekerja Kasar / Kuli, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

PENDAHULUAN

Kebutuhan tempat tinggal/pemukiman dengan kondisi lingkungan sehat dan strategis seperti di kawasan ibukota Jawa Timur dan sekitarnya mempunyai permasalahan keterbatasan lahan pembangunan. Pembangunan dengan perencanaan bangunan tinggi / tersusun (vertikal) merupakan alternatif dalam memecahkan permasalahan tersebut [1], salah satunya ialah pembangunan apartemen. Apartemen merupakan konsep bangunan tinggi yang diperuntukan sebagai tempat hunian dengan konsep terstruktur dan sistem manajemen *modern*. Dalam proses pembangunan apartemen, kendala yang dapat menghambat penyelesaian ialah terjadinya permasalahan terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Sektor konstruksi merupakan pekerjaan dengan penyumbang terbesar terhadap kecelakaan kerja, sekitar 70%-80% korban kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia [2] seperti tukang dan kuli (pekerja kasar). Kepala tukang/mandor selain memiliki tanggung jawab dalam pengawasan dan kelancaran pekerjaan diharapkan mampu memberikan kontribusi tambahan terhadap keselamatan dan keselamatan kerja [3].

Penyedia layanan konstruksi (kontraktor) dalam menjalankan pekerjaan dituntut untuk menciptakan kondisi lingkungan kerja yang aman dan sehat guna menghindari terjadinya peluang yang mengakibatkan celaka dan penyakit akibat kegiatan kerja. Baik atau buruknya kualitas kepemimpinan dalam organisasi merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan dan penyakit kerja, kepemimpinan mandor dalam menjalankan tanggung jawab diharapkan memberikan efek positif kepada pekerjaanya dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Bentuk kepemimpinan yang baik akan menghasilkan kualitas pekerja yang baik juga, kedisiplinan pekerja dalam mentaati dan melaksanakan peraturan kerja dan perusahaan merupakan bentuk kualitas pekerja baik. Keteladanan pekerja dalam menjalankan pekerjaan berdasarkan arahan dari pemimpin dan peraturan ditujukan agar pekerja tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dan kerugian [4].

Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis pengaruh kepemimpinan mandor dan kedisiplinan pekerja (tukang dan kuli) yang diterapkan pada proyek konstruksi pembangunan apartemen dan dapat mengetahui pengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sehingga dapat menekan angka kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

TINJAUAN PUSTAKA

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan tindakan dalam menanggung dan melindungi pekerja dengan melakukan usaha pencegahan penyakit dan kecelakaan kerja. Tujuan adanya K3 sebagai media perantara untuk tercapainya kesehatan pekerja, upaya dalam mencegah dan menghindari penyakit akibat kerja, dan jaminan perlindungan dari dampak kerja [5]. Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak dikehendaki yang dapat menimbulkan korban manusia/benda, klasifikasi kecelakaan meliputi dari jenis kecelakaan, penyebab, sifat cedera luar dan dalam [6]. Penyebab kecelakaan kerja terdapat beberapa faktor yaitu manusia/pekerja, material/bahan peralatan kerja, sumber bahaya, dan lainnya [7]. Kerugian akibat kecelakaan kerja meliputi kerusakan, kekacauan organisasi. Kesedihan/psikis (mental), dan kematian [8]. Salah satu upaya dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja dapat melakukan penerapan pelaksanaan peraturan yang berlaku, melakukan standardisasi, pengawasan/inspeksi, investigasi teknis, dan pemberia jaminan asuransi.

K3 dalam proyek konstruksi, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap pekerjaan yang berhubungan dengan ketinggian. Kegiatan pekerjaan dengan ketinggian memiliki dampak kecelakaan fatal apabila menimpa pekerja, salah satunya ialah terjatuh akibat tersandung dan perbuatan menyimpang lainnya. Penggunaan APD pada saat bekerja meliputi penggunaan *helm*, sarung tangan, rompi reflektor, *safety belt*, dan sepatu merupakan komponen wajib yang harus digunakan pada saat bekerja pada daerah ketinggian [9].

Kepemimpinan

Kepemimpinan dalam organisasi merupakan bagian dari faktor keberhasilan dalam meraih tujuan organisasi, adanya peranan kepemimpinan yang handal dan kapasitas pekerja yang baik akan menghasilkan kualitas pekerjaan yang memuaskan. Kepemimpinan merupakan upaya pemimpin dalam mewujudkan tujuan organisasi dan dapat mempengaruhi pekerja agar antusias dalam bekerja [10].

Peran kepemimpinan dalam pelaksanaan proyek konstruksi berperan sebagai keberhasilan penyelesaian proyek, dengan memiliki kriteria dan gaya dalam memimpin mampu menghubungkan komunikasi antar pekerja dan memahami situasional lingkungan kerja sehingga dapat meminimalisir kesalahan [11]. Kepala tukang (mandor) merupakan penyedia dan penyalur jasa tenaga kerja/pekerja lepas baik pekerja terampil dan kasar dan serta pengawas kinerja pekerja berdasarkan arahan dalam menjaga mutu, waktu, dan biaya [12].

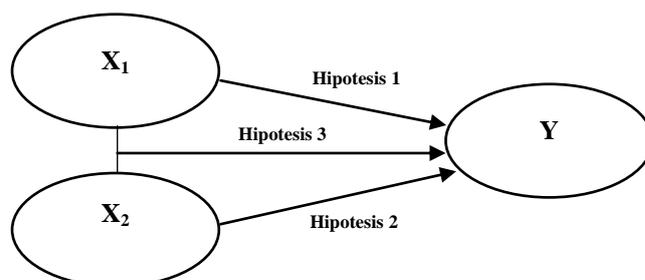
Kedisiplinan

Peraturan perusahaan merupakan pengendalian untuk menjaga martabat dan citra perusahaan dari aspek keburukan akibat kegiatan kerja. Tingkat kualitas perusahaan dapat dilihat melalui kualitas pekerja yang dipekerjakan, semakin bagus prestasi pekerja maka akan menghasilkan hasil yang positif, tanpa bentuk kedisiplinan yang baik maka mempengaruhi hasil kerja optimal [13].

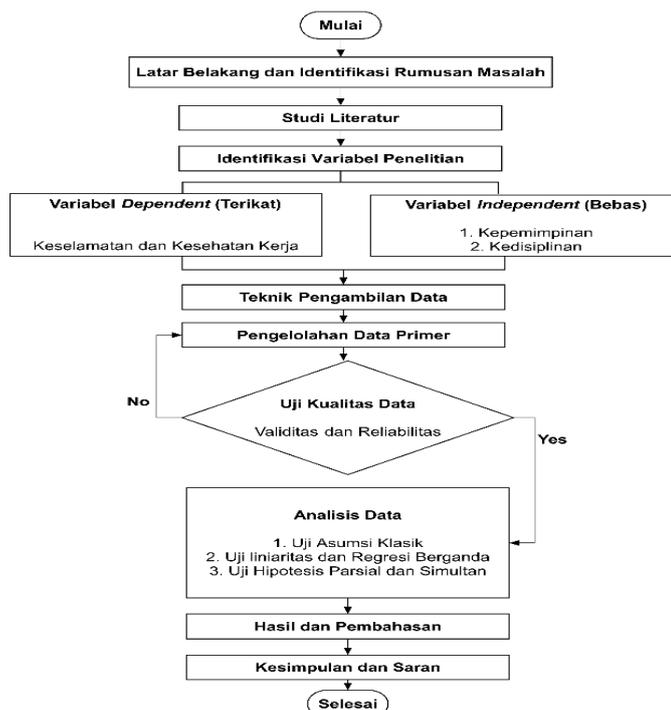
Peran kedisiplinan dalam proyek konstruksi, pelaksanaan berpacu terhadap waktu terbatas. Pengaruh kedisiplinan pekerja akan menentukan masa depan organisasi dalam menjalankan tujuannya. Terdapat dampak baik dan buruk apabila pemimpin tidak mampu mengontrol pekerjanya agar konsisten dalam bekerja, hal ini menerapkan peraturan perusahaan baik tertulis maupun tidak.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif survei dengan lokasi penelitian dilakukan pada proyek konstruksi yaitu proyek konstruksi apartemen Klaska Residence dan Amega Crown. Populasi pada penelitian ini adalah pekerja lepas/organisasi bawah pada struktur organisasi proyek konstruksi yaitu kepala tukang (mandor), tenaga terampil (tukang), dan pekerja kasar (kuli) pada jenis pekerjaan penulangan dan pengecoran struktural. Sampel pada penelitian ini sebanyak 90 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling (purposive)* dan teknik pengumpulan data (kuesioner) dengan pengukur skala likert [14]. Adapun dalam intisrumen penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 variabel K3 (Y), Tabel 2 variabel Kepemimpinan (X_1), Tabel 3 variabel Kedisiplinan (X_2), kerangka penelitian pada Gambar 1 dan bagan alir penelitian pada Gambar 2.



Gambar 1. Kerangka Penelitian.



Gambar 2. Kerangka Penelitian.

Tabel 1. Variabel K3 (Y).

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber
K3 (Y)	Teknik	<i>Safety guard.</i>	[7] [15] [16] [17]
		Pelatihan dan latihan.	
	Pendidikan	Tingkat akhir pendidikan.	
		Pengetahuan pemahaman baca,tulisan, gambar/symbol.	
	Pelaksanaan	Adanya visual atau gambaran tentang larangan atau peringatan.	
		Pengarahannya atau <i>briefing</i> sebelum memulai pekerjaan.	
	Pemahaman	Kesanggupan mengenai dampak kecelakaan kerja.	
		Memahami penggunaan alat kerja.	
	Jaminan Kesehatan	Memahami penggunaan APD dan kegunaannya.	
		Asuransi kesehatan.	
		Ketersediaan alat P3K.	
	Lingkungan Kerja	Penanganan kecelakaan.	
		Tempat penyimpanan alat dan material.	
	Perlengkapan	Ketersediaan fasilitas toilet umum.	
Penyediaan alat kebersihan.			
Pencegahan	Tersedianya fasilitas keamanan berlangsungnya kerja. (<i>meeting point/alat pemadam ringan,dan lain-lain</i>)		
	Ketersediaan tenaga kerja.		
Mendukung	Kondisi peralatan kerja.		
	Bahaya.		
	Prosedur keselamatan dan manajemen risiko.		

Sumber : [7], [15], [16], dan [17].

Tabel 2. Variabel Kepemimpinan (X_1).

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber
Kepemimpinan (X_1)	Teori Kepemimpinan Tradisional (Sifat)	Keterbukaan (<i>Extraversion</i>).	[18]
		Keramahan (<i>Agreeableness</i>).	
		Kehati-hatian atau kesungguhan	
		Stabilitas emosional (<i>Emotional Stability</i>).	
		Kepandaian (<i>Intelligence</i>).	
		Dorongan Berprestasi (<i>Achievement Drive</i>).	
	Teori Kepemimpinan Modern (Situasional)	Integritas (<i>Integrity</i>).	[19]
		Mengarahkan (<i>Directing</i>).	
		Melatih (<i>Coaching</i>).	
		Mendukung (<i>Supporting</i>).	
	Gaya Kepemimpinan (Transaksional)	Mendelegasikan (<i>Delegating</i>).	[20]
		Penghargaan.	
		Pelanggaran.	
	Gaya Kepemimpinan (Transformasional)	Kritik.	[21]
Korektif.			
Pengaruh ideal.			
Stimulasi Intelektual.			
	Motivasi.	[22]	
	Konsiderasi.		

Sumber : [18], [19], dan [20].

Tabel 3. Variabel Kedisiplinan (X_2).

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber
Kedisiplinan (X_2)	Tujuan dan kemampuan	Tujuan dalam melakukan pekerjaan.	[21]
		Kapasitas/beban dalam pemberian pekerjaan.	
	Keadilan	Adanya persamaan hak dan kewajiban.	[22]
		Kontribusi mandor dalam melakukan pengawasan.	
	Waskat Waktu	Ketepatan hadir ke tempat kerja.	[23]
		Peraturan perusahaan	
	Taat terhadap aturan perilaku	Peraturan dasar mengenai penampilan.	[24]
		Melakukan pekerjaan sesuai jabatan, tugas, dan tanggung jawab.	
	Menggunakan peralatan dan perlengkapan dengan baik	Sikap berhati-hati dalam menggunakan peralatan sehingga terhindar dari kerugian atau kerusakan.	[25]
		Korektif	
Ketepatan bekerja	Sikap teliti untuk menghindari kesalahan.	[26]	
	Ketepatan dalam menyelesaikan waktu yang telah disepakati.		

Sumber : [21], [22], [23], dan [24].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis regresi berganda untuk memperoleh dan mengetahui pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*), apabila pengolahan data dapat dinyatakan baik atau buruk dapat diketahui melalui uji kualitas (validitas dan reliabilitas) data, uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi), regresi linear berganda, dan uji hipotesis [25].

Pembahasan Data I (Uji Kualitas Data)

Tabel 4. Uji Kualitas Data.

Uji	Hasil Penelitian		Sumber
	Syarat	Hasil	
Validitas	Nilai r-hitung > r-tabel (0,2027)	Setiap indikator penelitian menghasilkan nilai lebih dari r-tabel.	[14]
Reliabilitas	<i>Cronbach Alpha</i> (> 0,70) / Kuat	tiap variabel penelitian menghasilkan nilai lebih dari 0,70 yang artinya tingkat konsistensi variabel pada penelitian adalah kuat	[26]

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021).

Pembahasan Data II (Uji Asumsi Klasik)

Normalitas

Hasil uji normalitas memenuhi kriteria penentuan tingkat signifikansi 5% (0,05) atau nilai *K-S* Sig. 0,200 > nilai tabel *K-S* (5%) sebesar 0,141 sehingga model regresi telah terdistribusikan secara normal serta model regresi juga memenuhi asumsi normalitas [14].

Multikolinearitas

Kepemimpinan Mandor (X_1) dan kedisiplinan menghasilkan nilai *tolerance* 0,986 > 0,10 dan nilai *VIF* antara variabel Kepemimpinan Mandor (X_1) dan Kedisiplinan Pekerja (X_2) menghasilkan nilai sebesar 1,014 < 10. Dengan demikian hasil penelitian dapat disimpulkan melalui pengujian multikolinearitas, tidak terdapat permasalahan multikolinearitas [10].

Uji Heteroskedastisitas (*Glejser*)

Nilai variabel Kepemimpinan Mandor (X_1) sebesar 0,324 > 0,05 atau $t_{hitung} (-0,993) < t_{tabel} (1,66)$ dan variabel Kedisiplinan Pekerja (X_2) sebesar 0,429 atau $t_{hitung} (-0,794) < t_{tabel} (1,66)$. Sehingga dalam pengujian heteroskedastisitas menghasilkan keputusan tidak terjadinya heteroskedastisitas [10].

Uji Autokorelasi (*Run Test*)

Uji autokorelasi menghasilkan nilai *Asym. Sig.* Sebesar 0,203 > 0,050, sehingga pada penelitian ini analisis asumsi klasik pada uji autokorelasi menghasilkan keputusan tidak adanya gejala masalah autokorelasi [25].

Pembahasan Data III (Uji Regresi Berganda)

Tabel 5. Regresi Berganda.

Model	Unstandardized Coefficients		
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	
1	<i>Constant</i>	13.496	6.609
	Kepemimpinan Mandor	0.639	0.064
	Kedisiplinan Pekerja	0.576	0.113

Dependent Variable : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021).

Besaran pengaruh variabel dapat menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$Y = 13,496 + 0,639.X_1 + 0,576.X_2 + e_i$$

1. Nilai konstanta sebesar 13,496, menyatakan variabel bebas dinyatakan konstan artinya apabila nilai X_1 dan X_2 tetap maka tidak mengalami perubahan jadi nilai konsistensi variabel terikat Y sebesar 13,496.
2. Nilai Kepemimpinan Mandor (X_1) sebesar 0.639 (positif) menunjukkan peningkatan nilai terhadap K3 (Y) artinya apabila nilai Kepemimpinan Mandor (X_1) bertambah satu poin maka nilai K3 (Y) akan meningkat.
3. Nilai Kedisiplinan Pekerja (X_2) sebesar 0.576 (positif) menunjukkan peningkatan nilai terhadap K3 (Y) artinya apabila nilai Kedisiplinan Pekerja (X_2) bertambah satu poin maka nilai K3 (Y) akan meningkat.

Pembahasan Data IV (Uji Hipotesis)

Berdasarkan Gambar 1 Kerangka Penelitian, pengujian hipotesis pada penelitian ini dengan Sig. $\alpha = 5\%$.

- Hipotesis 1 (H_1) : Pengaruh variabel Kepemimpinan Mandor (X_1) terhadap K3 (Y)
 H_0 : Tidak adanya/terdapat pengaruh antara variabel (X_1) terhadap (Y).
 H_1 : Terdapat pengaruh antara variabel (X_1) terhadap (Y)
- Hipotesis 2 (H_2) : Pengaruh variabel Kedisiplinan Pekerja (X_2) terhadap K3 (Y)
 H_0 : Tidak adanya/terdapat pengaruh antara variabel (X_2) terhadap (Y).
 H_2 : Terdapat pengaruh antara variabel Kedisiplinan Pekerja (X_2) terhadap K3 (Y).
- Hipotesis 3 (H_3) : Pengaruh variabel Kepemimpinan Mandor dan Kedisiplinan Pekerja (X) terhadap K3 (Y)
 H_0 : Tidak adanya/terdapat pengaruh antara variabel (X) terhadap K3(Y).
 H_3 : Terdapat pengaruh antara variabel (X) terhadap K3 (Y).

Tabel 6 Hasil Hipotesis

Model	Standardized Coefficients								
	Beta	Parsial (uji t)			Simultan (uji F)				
		t	Sig.	Keterangan	R	Adjusted R Square	F	Sig	Keterangan
Kepemimpinan Mandor	0.669	10.035	0.000	Diterima	0,786	0,610	70,518	0,000	Diterima
				r-hitung > r tabel 10,035 > 1,66					F-hitung > F-tabel
Kedisiplinan Pekerja	0.341	5.113	0.000	Diterima					atau 70,518 > 3,10
				r-hitung > r tabel 10,035 > 1,66					

Dependent Variable : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Sumber : Data Olahan Peneliti (2021).

KESIMPULAN

1. Analisis Kepemimpinan Mandor (X_1) terhadap K3 (Y) menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 10,035 > t_{tabel} sebesar 1,66256 dan nilai probabilitas signifikansi (sig) sebesar 0,000 < 0,050 artinya “Kepemimpinan Mandor memiliki pengaruh signifikan secara positif (baik) terhadap K3.
2. Analisis Kedisiplinan Pekerja (X_2) terhadap K3 (Y) menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 5,113 > t_{tabel} sebesar 1,66256 dan nilai probabilitas signifikansi (sig) sebesar 0,000 < 0,050 artinya “Kedisiplinan Pekerja memiliki pengaruh signifikan secara positif (baik) terhadap K3.
3. Analisis secara Kepemimpinan Mandor (X_1) dan Kedisiplinan Pekerja (X_2) terhadap K3 (Y) menghasilkan nilai F_{hitung} 70,518 > F_{tabel} 3,10 dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,050 dan tingkat hubungan korelasi sebesar 0,786 (kuat) artinya “Kepemimpinan Mandor dan Kedisiplinan Pekerja memiliki pengaruh signifikan secara positif (baik) terhadap K3.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Randy, “Identifikasi Kemampuan dan Kemauan Membayar Sewa Masyarakat Berpenghasilan Rendah Terhadap Rumah Susun Sederhana Sewa dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya,” J.Reg. City Plan, vol 24, no.2, p.95, 2013, doi:10.5614/jpwk.2013.24.2.1.
- [2] S. Rachmawati, N. Hasanati, and M. Shohib, “Big Five Personality Dan Kinerja Keselamatan Pada Karyawan,” Pkv, vol. 23, no. 2, pp. 174–189, Jan. 2020, doi: 10.37303/psikovidya.v23i2.146.
- [3] S. Hidayat, 2016, “Pengaruh Unsafey Conditional, Unsafe Action, Dan Manajemen Kepemimpinan Terhadap Kecelakaan Kerja Dalam Kegiatan Konstruksi Di Surabaya,” Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.
- [4] D. Saputra, 2016, “Kedisiplinan Tenaga Kerja Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terkait Dengan Penerapan Program K3,” Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.
- [5] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 50 Tahun 2012, “Penerapan SMK3”.
- [6] Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 03 Thn. 1998, “Tata Cara Pelaporan Dan Pemeriksaan Kecelakaan”.

- [7] Sulhinayatillah, 2017, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Palangisang Crumb Rubber Factory," Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- [8] S. Waruwu and F. Yuamita, "Analisis Faktor Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Yang Signifikan Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Apartement Student Castle," *SPEK IND*, vol. 14, no. 1, p. 63, Apr. 2016, doi: 10.12928/si.v14i1.3705.
- [9] Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 9 Tahun 2016, "K3 Dalam Pekerjaan Pada Ketinggian".
- [10] Netty, 2019, "Pengaruh Kepemimpinan dan Disiplin Terhadap Kinerja Pegawai Kantor Pusat Pdam Tirtanadi Provinsi Sumatera Utara," Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- [11] M. Liphadzi, C. Aigbavboa, and W. Thwala, "Relationship Between Leadership Styles and Project Success in the South Africa Construction Industry", *Procedia Engineering*, vol. 123, pp. 284–290, 2015, doi: 10.1016/j.proeng.2015.10.091.
- [12] L. Mulyadi, E. H. D. Putranto, and M. N. Huda, "Evaluasi Pengaruh Kinerja Mandor Terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Gedung Di Kabupaten Malang," vol. 5, p. 12, 2014.
- [13] I. Ismail, "Pengaruh Kelengkapan Alat Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan," vol. 3, no. 1, p. 12, 2016.
- [14] Sugiyono. 2019, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D," Alfabetha.
- [15] H. Nur, "Implementasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Pt Pertamina (Persero) Terminal Bbm Makassar," p. 101.
- [16] Daulay, I. N., & Ristiani, E., "Pengaruh Program Kesehatan & Keselamatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi Pada PT. Surya Bratasena Plantation Pelalawan," Doctoral dissertation, Riau University.
- [17] I. D. Putri, "The Effect Of Occupational Health And Safety (OHS) Implementation On Employees' Performance At PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan," p. 84.
- [18] M. M. Marianti, "Teori Kepemimpinan Sifat," vol. 13, p. 6.
- [19] F. N. Azizah, "Pengaruh Kepemimpinan Situasional dan Budaya Organisasi Terhadap Motivasi Kerja dan Kinerja Karyawan," *JBM UNMERMLG*, vol. 4, no. 1, Jan. 2017, doi: 10.26905/jbm.v4i1.1708.
- [20] Amalia, D. R., 2016, Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Motivasi Kerja dan Kinerja Karyawan, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya.
- [21] Retnani, B. D., 2016, "Pengaruh Disiplin, Stres, Motivasi, dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan, Fakultas Ekonomi," Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma.
- [22] Y. E. Sumadhinata, "Pengaruh Disiplin Kerja dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Non Edukatif di Salah Satu Universitas Swasta di Bandung," p. 13, 2018.
- [23] A. B. Santoso, "Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi, dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan (Pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Cabang Pamulang)," *JM*, vol. 1, no. 2, pp. 247–272, Jan. 2018, doi: 10.33753/mandiri.v1i2.21.
- [24] Jumjuma, 2011, "Analisis Pengaruh Disiplin Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Prestasi Kerja Dosen Politeknik Negeri Medan," Master's thesis.
- [25] S. Efendi and F. Harianto, "Efek Perilaku Pekerja Dan Pengalaman Pekerja Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerjaan Mechanical Electrical Di Proyek Kontruksi Surabaya," p. 6, 2019.
- [26] Heryanto, I dan Triwibowo, T, 2018, "Path Analysis Menggunakan Spss dan Excel," Informatika Bandung.