

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini objek yang diteliti adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3), lingkungan kerja, dan kinerja karyawan di CV Azhar Brother, yang Beralamat di Jl Santosa Asih III No. 27, Cipamokolan, Rancasari, Kota Bandung. Adapun ruang lingkup adalah pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

3.1.1 Sejarah CV Azhar Brother

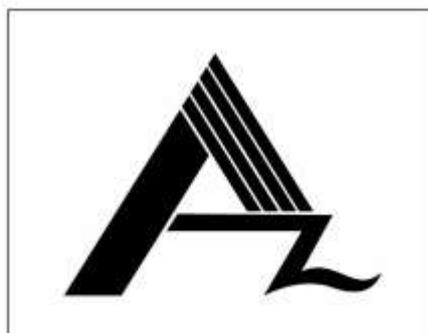
CV AZHAR Brother didirikan di Bandung sejak tahun 2012, dalam perjalanannya perusahaan ini telah mendapatkan pengalaman, bahkan ujian dalam menjalankan usahanya. Namun, dikarenakan komitmen dan konsistensinya dalam bidang usaha konstruksi bangunan, baja dan sipil, maka perusahaan dapat bertahan dan berkembang hingga saat ini.

Pengembangan demi pengembangan dilakukan, namun perusahaan tidak lupa untuk meningkatkan mutu pelayanan sumber daya manusia. Hal ini dibuktikan perusahaan dengan menerapkan sistem manajemen terpadu dalam menjalankan kegiatan usaha perusahaan. Dengan perkembangan yang perlahan namun pasti tersebut, pada akhirnya perusahaan ini dapat memberikan kontribusi dan prospek yang lebih cerah kepada semua pihak yang terlibat dalam menjalankan roda perusahaan.

Ruang lingkup perusahaan: perusahaan kontraktor yang memiliki kapasitas rancang bangunan meliputi struktur, arsitektur, interior, mekanikal/plumbing, elektrik, AC, Fire Safety, Lift, Building Maintenance baik perkantoran, perumahan, pabrik / gudang, hotel, sekolah, laboratorium serta pengadaan barang & jasa properti lainnya.

Akta pendirian: Nomor 01, Tanggal 05 Desember 2012. Dengan nomor pengesahan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia R.I. C.539.HT.03.01.Th2000, Tanggal 4 Juli 2000. Pelaksanaan Konstruksi (SBU): BG004 (K.1): Jasa pelaksanaan untuk konstruksi bangunan komersial. BG007 (K.1): Jasa pelaksanaan untuk konstruksi bangunan pendidikan. BG008 (K.1): Jasa pelaksanaan untuk konstruksi bangunan kesehatan. BG009 (K.1): Jasa pelaksanaan untuk konstruksi bangunan gedung lainnya. SI001 (K.1): Jasa pelaksanaan untuk konstruksi saluran air, pelabuhan, dam, dan prasarana sumber daya air lainnya. SI003: Jasa pelaksanaan untuk konstruksi jalan raya (kecuali jalan layang), jalan rel kereta api dan landas pacu bandara.

3.1.2 Logo CV Azhar Brother



Sumber: CV Azhar Brother, 2022

Gambar 3.1
Logo Perusahaan CV Azhar Brother

3.1.3 Visi dan Misi CV Azhar Brother

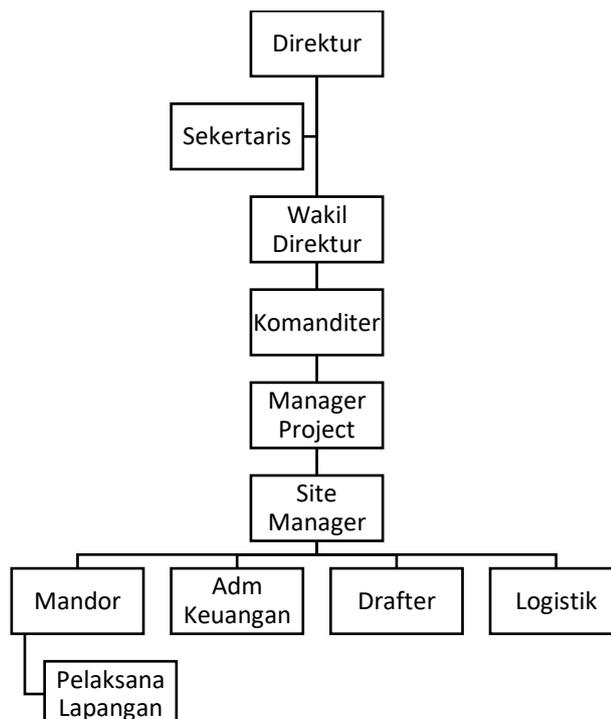
1. Visi

Menjadi rekanan atau mitra kerja yang menjamin kualitas dan tepat waktu dengan harga kompetitif.

2. Misi

Menjadikan bisnis jasa dalam bidang konstruksi yang dapat memberikan kontribusi pada pembangunan nasional dengan mengembangkan jaringan kerja dan aliansi *strategic* melalui manajemen perusahaan yang profesional serta menciptakan iklim kerja yang produktif dan mampu memberikan *Stakeholders Value*.

3.1.4 Struktur Organisasi CV Azhar Brother



Sumber: CV Azhar Brother, 2022

Gambar 3.2
Struktur Organisasi CV Azhar Brother

3.1.5 *Job Description* di CV Azhar Brother

1. Direktur.

Menjadi koordinator komunikator pengambil keputusan pemimpin, pengelola, sekaligus eksekutor dalam sebuah perusahaan.

2. Wakil Direktur.

Membantu direktur dalam penyusunan rencana kerja serta anggaran untuk mencapai tujuan perusahaan. Selain itu membantu dalam memimpin dan mengkoordinir seluruh aktivitas perusahaan.

3. Sekertaris.

Membantu dalam melaksanakan rumusan rencana program dan kegiatan, mengkoordinasikan monitoring, urusan administrasi umum dan kepegawaian, perencanaan serta evaluasi dan laporan.

4. Komanditer.

Memastikan perusahaan dikelola sesuai dengan visi, misi dan tujuan yang telah ditentukan. mengawasi dan memberikan bimbingan kepada direksi dan menjalankan program perusahaan

5. *Project Manager*

Memeriksa dan menyusun anggaran, tim, dan sumber daya. Melaksanakan perencanaan yang mencakup penetapan tujuan dan sasaran, menentukan peran dan penjadwalan tugas agar sesuai dengan kebutuhan klien.

6. *Site Manager*

Merencanakan waktu pelaksanaan, merencanakan pemakaian bahan dan alat memberikan intruksi pekerjaan dan pengarahan kepada pelaksana,

mengendalikan control terhadap pelaksanaan pekerjaan, dan mengandalkan kontrol disiplin kerja dari pelaksan-pelaksana proyek baik mandor maupun tenaga pelaksana.

7. Mandor

Memberi intruksi pekerjaan kepada seluruh tim pelaksana lapangan yang bertugas dalam pembangunan proyek.

8. Adm Keuangan

Membuat rencana keuangan perusahaan, mengatur arus uang perusahaan, mengetahui dan membayarkan utang dan beban perusahaan, menyusun kebijakan anggaran perusahaan, membuat laporan keuangan dan mengurus surat-surat berharga.

9. *Drafter*

Mengimajinasikan atau merealisasikan bayangan ke dalam sebuah gambaryang lebih mudah dimengerti dan mudah dipahami. Mendetailkan dan memperjelas gambaran atau rancangan awal yang telah dibuat arsitektur, *desainer* atau *engineer*.

10. Logistik

Mendistribusikan dan menyimpan stok barang baik dari gudang maupun ke gudang. Melaksanakan serta mengendalikan proses penyimpanan barang. Mendistribusikan barang dan menginformasikan terkait data inventaris gudang.

11. Pelaksana Lapangan

Mempersiapkan pelaksanaan proyek dengan sebaik-baiknya mulai dari saat proyek dimulai hingga proyek selesai, dari hal-hal kecil sampai yang besar.

3.1.6 Sebaran Tenaga Kerja CV Azhar Brother

Tabel 3.1
Sebaran Tenaga Kerja

No	Unit kerja	Jumlah
1	Direktur	1
2	Wakil Direktur	1
3	Sekretaris	1
4	Komanditer	1
5	<i>Project Manager</i>	1
6	<i>Site Manager</i>	1
7	Mandor	6
8	Adm Keuangan	2
9	<i>Drafter</i>	4
10	Logistik	25
11	Pelaksana Lapangan	60
	Jumlah	103

Sumber: CV Azhar Brother, 2022

3.2 Metode Penelitian

Berikut merupakan metode-metode yang dilakukan dalam penelitian ini, untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada sub-sub judul sebagai berikut:

3.2.1 Jenis Penelitian yang Digunakan

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan teknik survey. Menurut Sugiyono (2019: 57) “Metode Survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan atau (wawancara atau kuesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan”.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini variabel dependen (Kinerja Karyawan) dan variabel independen (Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja).

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variable (1)	Definisi Variabel (2)	Dimensi (3)	Ukuran (4)	Skala (5)
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X ₁)	Merupakan salah satu cara untuk memberikan perlindungan kepada Karyawan CV Azhar Brother.	1. Pembiayaan Kesehatan	- Penggantian dana kesehatan	O R D I N A L
		2. Pelayanan Kesehatan	- Tunjangan dan asuransi	
		3. Perlengkapan	- Obat-obatan - Pertolongan pertama	
		4. Prosedur	- Petunjuk penggunaan - Cara pengoprasian	
		5. Tempat Penyimpanan Barang	- Tempat istirahat - Tempat penyimpanan	
		6. Wewenang Pekerjaan	- Prilaku dan sifat di tempat kerja - Norma yang diterapkan karyawan	
		7. Kelalaian	- Hal yang membahayakan - Keteledoran	
Lingkungan kerja (X ₂)	Keseluruhan sarana dan prasarana kerja yang ada di sekitar karyawan CV Azhar Brother yang sedang melakukan pekerjaan yang dapat memengaruhi pekerjaan.	1. Udara	- Sirkulasi Udara - Suhu udara	O R D I N A L
		2. Warna	- Suasana ditempat kerja	
		3. Pencahayaan	- Pencahayaan natural	
		4. Suara	- Suara dari alat kerja - Suara dari luar pekerjaan	
		5. Hubungan kerja antar pegawai	- Karyawan saling membantu - Kerjasama tim	
		6. Hubungan kerja antar pegawai dengan pimpinan	- Karyawan menghormati atasan - Atasan memiliki sifat yang bersahabat	

Variable (1)	Definisi Variabel (2)	Dimensi (3)	Ukuran (4)	Skala (5)
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan dan hasil yang dicapai dari pekerjaan tersebut di CV Azhar Brother.	1. Kualitas kerja	- Baiknya hasil kerja - Tidak mudah rusak	O R D I N A L
		2. Kuantitas kerja	- Lama waktu pengerjaan - Jumlah pekerjaan	
		3. Pelaksanaan tugas	- Keterampilan karyawan - Pengetahuan pada pekerjaan	
		4. Tanggungjawab terhadap pekerjaan	- Tanggungjawab pada tugas - Kewajiban akan pekerjaan	

Sumber: Diolah Untuk Penelitian Ini, 2022

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka yang dibutuhkan data dan informasi yang akan mendukung penelitian ini. Untuk itu penulis mengumpulkan data dan informasi melalui:

1. Wawancara

Menurut Sugiyono (2019: 195), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden yang sedikit.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya Sugiyono (2019: 199). Kuesioner yang digunakan telah melalui instrumen yaitu sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Menurut Somanti dan Muhidin (2014: 49) “suatu alat ukur dikatakan bernilai jika dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang seharusnya diukur”. Uji validitas dilakukan dengan cara menghitung korelasi dari masing-masing pertanyaan melalui total skor, dengan rumusan korelasi product moment. Prosedur uji validitas yaitu membandingkan r hitung dengan r tabel yaitu angka kritik tabel korelasi pada drajat keabsahan ($dk = n-2$) dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pertanyaan tersebut valid.
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan tersebut tidak valid.

Untuk mempermudah perhitungan, uji validitas akan menggunakan program SPSS versi 25 *for Windows*.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Somantri dan Muhidin (2014: 47) “suatu instrument pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat”. Uji reabilitas pada penelitian ini menggunakan Teknik Cronbach menurut Saefudin dalam (Somantri dan Muhidin 2014: 48).

3. Studi Dokumentasi

Adalah dengan cara menggunakan penelaahan terhadap dokumen-dokumen, naskah-naskah atau laporan-laporan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dan mendukung terhadap penulisan ini. Studi dokumentasi dalam penelitian ini, dengan cara mengumpulkan data dan fakta di lapangan berdasarkan dokumentasi

yang telah disediakan oleh CV Azhar Brother berupa profil perusahaan, struktur organisasi, sejarah singkat perusahaan dan jumlah karyawan di perusahaan tersebut.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data dan informasi yang dibutuhkan untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan diantaranya:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung dari objek maupun lingkungan yang sedang diteliti. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner yang akan diisi langsung oleh karyawan proyek CV Azhar Brother.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh tidak langsung, yaitu data tersebut diperoleh penulis dari dokumen-dokumen CV Azhar Brother. Data sekunder ini digunakan untuk menunjang dan membantu dalam melengkapi data primer yang sudah ada.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek inferensi, Statistika inferensi mendasarkan diri daripada dua konsep dasar, populasi sebagai keseluruhan data, baik nyata maupun imajiner, dan sampel, sebagai bagian dari populasi yang digunakan untuk melakukan inferensi (pendekatan/penggambaran) terhadap populasi tempatnya berasal.

Populasi menurut Sugiyono (2013: 117), adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

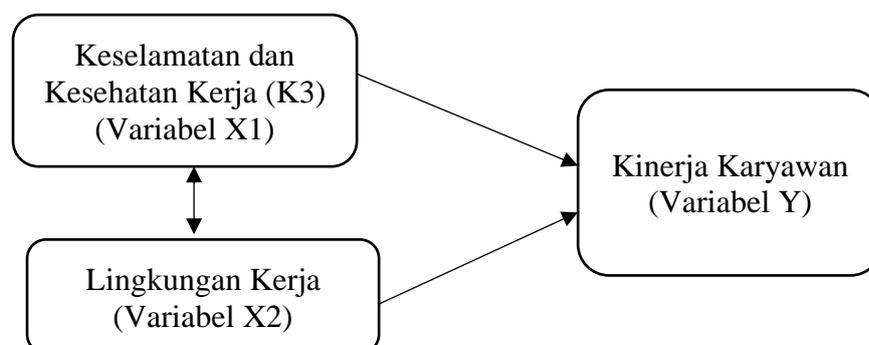
yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh karyawan CV Azhar Brother dengan jumlah 103 karyawan yang telah terurai dalam tabel sebaran tenaga kerja yang telah dibahas sebelumnya.

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang mana merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013: 122). Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sample mewakili kriteria yang sesuai dengan yang penulis tentukan. Dalam penelitian ini, sehingga untuk sampelnya sebanyak 60 yang merupakan bagian pelaksana lapangan karena yang langsung berada di lapangan (proyek).

3.2.4 Model Penelitian

Untuk mengetahui gambaran umum mengenai pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan, disajikan model penelitian berdasarkan pada kerangka pemikiran sebagai berikut:



Sumber: Dikembangkan untuk penelitian ini, 2022

Gambar 3.3
Model Penelitian

3.2.5 Teknik Analisis Data

Data yang didapat dari penelitian ini, kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan.

3.2.5.1 Analisis Terhadap Kuesioner

Untuk memperoleh data yang akan dianalisis atas kedua variabel tersebut dalam penelitian ini akan digunakan daftar pertanyaan, dari setiap pertanyaan yang dimiliki pilihan jawaban responden, bentuk jawaban bernotasi/huruf SS, S, RR, TS, dan STS dengan penelitian skor 5-4-3-2-1 untuk pernyataan positif dan 1-2-3-4-5 untuk pernyataan negatif.

Tabel 3.3
Formasi Nilai, Notasi & Predikat Masing-masing Pilihan Jawaban Untuk Pernyataan Positif

Nilai	Keterangan	Notasi	Predikat
5	Sangat Setuju	SS	Sangat Tinggi
4	Setuju	S	Tinggi
3	Tidak Ada Pendapat	TAP	Sedang
2	Tidak Setuju	TS	Rendah
1	Sangat Tidak Setuju	STS	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono, (2017:94)

Tabel 3.4
Formasi Nilai, Notasi & Predikat Masing-masing Pilihan Jawaban Untuk Pernyataan Negatif

Nilai	Keterangan	Notasi	Predikat
5	Sangat Tidak setuju	STS	Sangat Tinggi
4	Tidak Setuju	TS	Tinggi
3	Tidak Ada Pendapat	TAP	Sedang
2	Setuju	S	Rendah
1	Sangat Setuju	SS	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2017:94)

3.2.5.2 Analisis Deskriptif

Teknik pertimbangan data dengan menggunakan analisis deskriptif, dimana data yang dikumpulkan dan diringkas pada hal-hal yang berkaitan dengan data tersebut seperti: frekuensi, mean, standar deviasi maupun rangkingnya. Sikap-sikap pernyataan tersebut memperlihatkan pendapat positif atau negatif. Perhitungan hasil kuesioner dengan presentase dan skoring menggunakan rumus sebagai berikut:

Dimana:

X = jumlah presentase jawaban

F = jumlah jawaban frekuensi

N = jumlah responden

Setelah diketahui jumlah nilai dari keseluruhan sub variabel dari hasil perhitungan yang dilakukan maka dapat ditentukan intervalnya, yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$NJI = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}}$$

3.2.5.3 Metode *Successive Interval* (MSI)

Data yang diperoleh merupakan data ordinal, sehingga untuk menaikkan tingkat pengukuran dari ordinal ke interval dapat digunakan *metode successive interval* menurut Somantri dan Muhidin (2014: 45) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan (frekuensi) responden (banyaknya responden yang memberikan respon yang ada);
2. Setiap bilangan pada frekuensi dibagi oleh n (karyawan) sehingga diperoleh proporsi;
3. Jumlah P (proporsi) secara berurutan dari setiap responden, sehingga keluar

proporsi kumulatif;

4. Proporsi kumulatif (PK) dianggap distribusi normal baku dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban:

5. Hitung $SV = \frac{\text{Density of limit} - \text{Density of upper limit}}{\text{area under upper limit} - \text{area under lower limit}} f$.

SV yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan satu transformed scale value: $Y = SV + SV \text{ min}$.

3.2.5.4 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Teknik yang digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*). Tujuan digunakan analisis jalur adalah untuk mengetahui seperangkat variabel X terhadap Y, serta untuk mengetahui pengaruh antara variabel X. Dalam analisis jalur ini dapat dilihat pengaruh dari setiap variabel secara bersama-sama. Selain itu juga, tujuan dilakukannya analisis jalur adalah untuk menerangkan pengaruh langsung atau tidak langsung dari beberapa variabel penyebab terhadap variabel lainnya sebagai variabel terikat. Untuk menentukan besarnya pengaruh suatu variabel ataupun beberapa variabel terhadap variabel lainnya baik pengaruh yang sifatnya langsung atau tidak langsung, maka dapat digunakan Analisis Jalur.

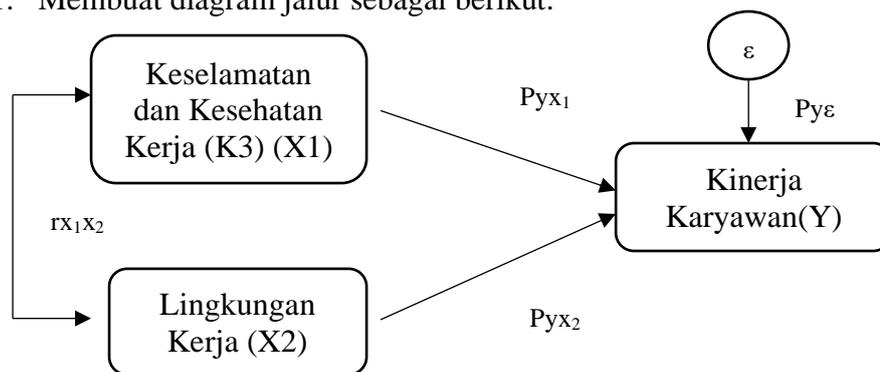
Adapun tahapan dari analisis jalur adalah sebagai berikut:

1. Membuat diagram jalur dan membaginya menjadi beberapa sub-struktur.
2. Menentukan matriks korelasi.
3. Menghitung matriks invers dari variabel independent.
4. Menentukan koefisien jalur, tujuannya adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh dari suatu variabel independent terhadap variabel dependen.

5. Menghitung $R_y (x_1 \dots x_k)$
6. Menghitung koefisien jalur variabel residu.
7. Uji keberartian model secara keseluruhan menggunakan uji F.
8. Uji keberartian jalur secara individu menggunakan uji-t.

Adapun formula *Path Analysis* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat diagram jalur sebagai berikut:



Sumber: Dikembangkan untuk penelitian ini, 2022

Gambar 3.4
Diagram Jalur

2. Menghitung koefisien jalur (β)

Koefisien jalur dapat diketahui dengan memperhasitikan output pada pengujian anova. Dengan ketentuan:

$p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ yang artinya permodelan dapat dilanjutkan.

Kemudian dengan menguji masing-masing koefisien variabel pada tabel *coefficients* dengan ketentuan:

$p\text{-value} = \Sigma (\text{sigma}) < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Menghitung koefisien korelasi (R)

Koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel *correlation coefficient pearson*.

Dengan ketentuan:

$p\text{-value} = \Sigma (\text{sigma}) < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan tau korelasi pada variabel independent.

4. Menghitung Faktor Residu (ϵ)

Sedangkan pengaruh variabel lainnya atau faktor residu dapat ditentukan melalui:

$$\rho_{y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{y_1 x_1 x_2 \dots X_k}}$$

Dimana $R^2_{y_1 x_1 x_2 \dots X_k} = \sum_{i=1}^k \rho_{yx_i} r_{yi}$

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 5
Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung X1 dan X2 Terhadap Y

No	Nama Variabel	Formula
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X1)	
	a. Pengaruh Langsung X1 terhadap Y	$(\rho_{yx1}) (\rho_{yx1})$
	b. Pengaruh Tidak Langsung X1 melalui X2	$(\rho_{yx1}) (r_{x1x2})(\rho_{yx2})$
	Pengaruh X1 Total terhadap Y	a + b (1)
2.	Lingkungan Kerja (X2)	
	c. Pengaruh Langsung X2 terhadap Y	$(\rho_{yx2}) (\rho_{yx2})$
	d. Pengaruh Tidak Langsung X2 melalui X1	$(\rho_{yx2}) (r_{x1x2})(\rho_{yx1})$
	Pengaruh X2 Total terhadap Y	c + d (2)
	Total Pengaruh X1 dan X2 terhadap Y	(1) + (2) kd
	Pengaruh lain yang tidak diteliti	1 - kd = knd

Sumber: Dikembangkan untuk penelitian ini, 2022

3.2.5.5 Uji Hipotesis

$H_1 = \beta_1 = 0$; Tidak terdapat pengaruh antara keselamatan dan kesehatan kerja (k3) terhadap kinerja karyawan

$H_1 = \beta_1 \neq 0$; Terdapat pengaruh antara keselamatan dan kesehatan kerja (k3) terhadap kinerja karyawan

$H_2 = \beta_2 = 0$; Tidak terdapat pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan

$H_2 = \beta_2 \neq 0$; Terdapat pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$; Tidak terdapat pengaruh antara keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 \neq 0$; Tidak terdapat pengaruh antara keselamatan dan kesehatan kerja (k3) dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan