

**BAB II**  
**LANDASAN TEORI**

**2.1 Penelitian Terdahulu**

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya serupa dengan penelitian ini yang di antaranya tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Literatur Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian
1	Elphiana E.G, dkk.	2017	Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pertamina EP Asset 2 Prabumulih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan dan Kesehatan Kerja</li> <li>• Kinerja Karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• Regresi linier sederhana</li> </ul>

No	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian
2	Benny Agus Setiono	2018	Pengaruh Budaya K3 dan Iklim K3 Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pelindo III (Persero) Provinsi Jawa Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budaya Keselamatan</li> <li>• Iklim Keselamatan</li> <li>• Kinerja Karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• Regresi linier berganda</li> </ul>
3	Hasan Marzuki, dkk.	2018	Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja, Kepemimpinan Dan Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja Dan Kinerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budaya Keselamatan Kerja</li> <li>• Kepemimpinan</li> <li>• Motivasi</li> <li>• Kepuasan Kerja</li> <li>• Kinerja Karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i></li> </ul>

No	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian
			Karyawan Pada Perusahaan Minyak Dan Gas Bumi "X" Di Propinsi Kalimantan Timur		
4	Michael Marlee & Hendrik Sulistio	2018	Analisis Korelasi Faktor Penerapan K3 Terhadap Kinerja Waktu Pada Proyek Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K3</li> <li>• Kinerja Waktu</li> </ul>	<i>Pearson Product Moment</i>
5	Elva Susanti & Welly Sugianto	2019	Analisa Pengaruh Iklim Dan Sistem Manajemen K3 Terhadap Perilaku K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iklim K3</li> <li>• Sistem Manajemen K3</li> <li>• Perilaku K3</li> <li>• Kinerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i></li> </ul>

No	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian
			Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan		
6	Sri Harini & Taufik Setiawan	2019	Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Dan Pengawasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Operasional (Studi pada PT XYZ di Bogor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K3</li> <li>• Pengawasan Kerja</li> <li>• Kinerja Karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• Regresi linier berganda</li> </ul>
7	Chintya Ones Charli, dkk.	2020	Pengaruh Lingkungan Kerja, Motivasi Dan Kepuasan Kerja Terhadap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkungan Kerja</li> <li>• Motivasi</li> <li>• Kepuasan Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• Regresi linier berganda</li> </ul>

No	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian
			Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Padang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinerja Karyawan</li> </ul>	
8	Vani Kenangan Nan Wangi, dkk.	2020	Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K3</li> <li>• Beban Kerja</li> <li>• Lingkungan Kerja Fisik</li> <li>• Kinerja Karyawan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> <li>• Regresi linier berganda</li> </ul>
9	Vega Adi Maulana	2020	Pengaruh keselamatan dan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K3</li> <li>• Kinerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei</li> </ul>

No	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian
			kerja (k3) terhadap kinerja petugas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresi linier berganda</li> </ul>

## 2.2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Menurut Meirinawati & Prabawati (2017) Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja ialah sebuah konsep pengelolaan K3 yang sistematis serta komprehensif dalam suatu sistem manajemen utuh, melalui proses perencanaan, penerapan, pengukuran dan pengawasan. Sedangkan menurut Fridayanti & Kusumasmoro (2016) Kesehatan dan Keselamatan Kerja ialah “Suatu daya upaya sedemikian rupa guna melindungi para pekerja agar selalu dalam keadaan sehat dan selamat selama berada di tempat kerja serta meningkatkan sumber daya manusia dengan melakukan pencegahan dan pengobatan terhadap kecelakaan atau penyakit akibat kerja”.

Keselamatan Kerja ialah kondisi yang selamat atau aman dari penderitaan serta kerusakan ataupun kerugian pada lingkungan kerja yang dapat berupa penggunaan mesin, alat, bahan-bahan dan proses pengelolaan, lantai tempat bekerja juga lingkungan kerja, serta metode kerja (Susilawati dkk., 2019). Bhastary & Suwardi (2018) mengemukakan terdapat 4 (empat) faktor pemicu kecelakaan kerja, yaitu dari faktor manusia, material / peralatan, sumber bahaya serta faktor yang dihadapi (pemeliharaan / perawatan mesin).

Kembali dari Susilawati dkk. (2019) menjelaskan juga tentang kesehatan kerja yang adalah kondisi bebas dari gangguan baik dari fisik ataupun psikis yang dapat diakibatkan dari lingkungan kerja. Beberapa faktor dalam lingkungan kerja seperti pekerja yang bekerja lebih dari periode waktu yang telah ditetapkan ataupun juga dari aspek lingkungan yang menimbulkan stres maupun gangguan fisik dapat menjadi akibat dari terjadinya risiko kesehatan.

Dari berbagai uraian di atas, penulis menyimpulkan definisi dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam penelitian ini sebagai usaha perusahaan untuk melindungi pekerja mereka dari risiko-risiko di lingkungan kerja, berupa dari segala hal yang mungkin membahayakan keselamatan serta kesehatan pekerja seperti yang bersumber dari benda-benda fisik maupun proses pengelolaan juga dari gangguan-gangguan fisik serta psikis yang timbul dari lingkungan kerja, melalui perencanaan, pengukuran dan penerapan suatu sistem manajemen sehingga dapat mengendalikan faktor-faktor yang ada di lingkungan kerja guna mengoptimalkan kinerja.

### **2.3 Budaya Keselamatan (K3)**

Budaya kesehatan dan keselamatan kerja (K3) ialah sekumpulan tata nilai serta norma K3 yang dimiliki oleh sebagian besar anggota perusahaan atau organisasi (Endriastuty & Adawia, 2018). Marzuki dkk. (2018) menyebutkan bahwa budaya kesehatan dan keselamatan ialah hal-hal yang mengenai cara menangani keselamatan pada lingkungan kerja yang dapat mencerminkan perilaku, kepercayaan, persepsi juga nilai yang dimiliki serentak oleh karyawan dalam

kaitannya terhadap K3 yang mana diharuskan untuk dilakukan proses *monitoring* secara kontinu pada tiga (3) lingkup yakni lingkungan, faktor personal serta faktor perilaku dengan personel sebagai intinya. Dengan kata lain dapat disimpulkan budaya keselamatan ialah sebuah perhubungan dari tiga (3) elemen, yakni organisasi, karyawan dan pekerjaan yang memberikan gambaran bahwa budaya keselamatan harus dilakukan oleh keseluruhan sumber daya manusia yang ada pada semua tingkatan (Setiono, 2018). Tujuan diterapkannya budaya K3 ini secara garis besar adalah untuk mengurangi kecelakaan dan kesakitan, memastikan isu keselamatan menjadi perhatian utama, memastikan seluruh pekerjaan memiliki nilai, keyakinan tentang risiko kecelakaan dan kesakitan, meningkatkan komitmen pekerja dibidang keselamatan dan evaluasi program *safety* (Endriastuty & Adawia, 2018).

Adapun secara operasional, budaya K3 dapat diestimasi dengan menggunakan indikator-indikator di bawah ini (Cooper dalam Setiono, 2018):

1. Komitmen manajemen
2. Peraturan dan prosedur
3. Komunikasi
4. Keterlibatan pekerja
5. Kompetensi
6. Lingkungan kerja.

Dari indikator-indikator tersebut, definisi atau cakupannya dalam konteks penelitian ini ialah sebagaimana berikut ini:

1. Komitmen manajemen

Tingkat konsistensi manajemen dalam menegakkan atau menerapkan usaha-usaha keselamatan.

2. Peraturan dan prosedur

Ketersediaan, ketepatan, pengelolaan serta penegakan peraturan atau prosedur keselamatan pada perusahaan.

3. Komunikasi

Tingkat penyampaian atau penyebaran informasi juga tingkat komunikasi antar pekerja dengan pihak manajerial.

4. Keterlibatan pekerja

Bagaimana tingkat pelibatan pekerja dalam program keselamatan oleh organisasi / perusahaan / pihak manajerial serta tingkat keterlibatan / partisipasi pekerja.

5. Kompetensi

Kemampuan serta pengetahuan pekerja terhadap tanggung jawab, penanganan risiko-risiko, peraturan serta prosedur keselamatan pekerjaannya.

6. Lingkungan kerja

Keadaan pekerja, bagaimana pola pikir atau respon pekerja terhadap program keselamatan serta pengaplikasian aspek keselamatan pada lingkungan kerja.

## 2.4 Iklim Keselamatan (K3)

Iklim kerja merupakan sebuah bentuk hubungan di antara para personil yang ada, dilihat dari faktor-faktor budaya serta kondisi sosial yang dapat memengaruhi seorang individu ataupun kelompok (Susanti & Sugianto, 2019). Iklim keselamatan sendiri merupakan istilah yang mengacu pada cara pandang atau persepsi pekerja terhadap kebijakan, prosedur serta praktik kerja berkaitannya dengan usaha keselamatan yang dilakukan oleh manajemen (Dita & Anis, 2020). Persepsi bersama tersebut terbentuk dari hasil interaksi sosial antara sesama karyawan juga interaksi dengan lingkungan kerja mereka yang kemudian dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi karyawan mengenai bagaimana gambaran prioritas keselamatan pada organisasi dalam kaitannya dengan aspek lain (Prabarini & Suhariadi, 2018). Dari sini dapat dikatakan juga bahwa iklim keselamatan merupakan cerminan dari kebijakan-kebijakan keselamatan pada tempat kerja yang ditetapkan pada suatu waktu serta dapat berdampak secara langsung pada perilaku keselamatan tenaga kerja pada waktu tersebut (Zulfirman & Djunaidi, 2021).

Adapun faktor-faktor yang digunakan untuk mengukur iklim keselamatan menurut Griffin & Nel dalam Setiono (2018) terbagi menjadi lima dimensi, meliputi antara lain:

1. *Management values* (Nilai-nilai manajemen)

Nilai manajemen ini merujuk pada sebesar apa tingkatan persepsi pihak manajerial dalam menghargai keselamatan pada lingkungan kerja, bagaimana sikap dari manajemen terhadap keselamatan serta persepsi pentingnya keselamatan.

## 2. *Safety communication* (Komunikasi keselamatan)

Komunikasi keselamatan diketahui dengan mencari atau mendapatkan informasi (bertanya) mengenai bagaimana isu-isu keselamatan kemudian dikomunikasikan kepada pekerja.

## 3. *Safety practices* (Praktik keselamatan)

Praktik keselamatan disini mengukur tingkat pengimplementasian tindakan keselamatan baik dari penyediaan peralatan keselamatan hingga tingkat kecepatan respon bila timbul bahaya.

## 4. *Safety Training* (Pelatihan keselamatan)

Pelaksanaan pelatihan, baik dari tingkat juga frekuensi pelatihan yang dijalankan, yang digunakan untuk menjaga level tingkat keselamatan dalam organisasi.

## 5. *Safety equipment* (Peralatan keselamatan)

Pengukuran dari peralatan keselamatan di sini merupakan pengukuran kecukupan peralatan keselamatan, mencakup dari kelengkapan, ketepatan hingga penyediaan alat yang mudah penggunaan serta pengjangkauannya.

## **2.5 Kinerja Karyawan**

Kinerja ialah hasil kerja atau capaian seseorang dalam organisasi, baik dari kuantitas ataupun kualitas, dengan standar yang telah ditetapkan sesuai tanggung jawab yang telah diberikan kepadanya (Rosmaini & Tanjung, 2019). Sedikit berbeda dari pendapat Rosmaini & Tanjung, Maulana (2020) yang lebih menekankan definisi dari kinerja sebagai proses kerja seorang individu secara menyeluruh yang

hasilnya kemudian digunakan sebagai landasan untuk menilai tingkat pekerjaan individu tersebut. Dari sini dapat dilihat bahwa kinerja didefinisikan sebagai pencapaian seseorang dalam suatu organisasi, baik dari kualitas maupun kuantitas, yang dilihat dari keseluruhan hasil proses kerjanya sesuai beban atau kewajiban yang telah diberikan dan dinilai dengan standar kualitas yang telah ditentukan.

Selanjutnya menurut Bangun dalam Anggriyani & Rahman (2021), suatu pekerjaan dapat diukur dengan beberapa indikator kinerja di bawah ini:

- 1) Jumlah Pekerjaan
- 2) Kualitas Pekerjaan
- 3) Ketepatan Waktu
- 4) Kehadiran
- 5) Kemampuan Kerja Sama

Selain pendapat di atas, terdapat juga pendapat dari Arifah dkk. (2020) yang mengatakan kinerja secara operasional memiliki 5 indikator yang mana sebagai berikut:

- 1) Kuantitas
- 2) Kualitas
- 3) Keandalan
- 4) Kehadiran
- 5) Kemampuan dalam Bekerja Sama

Setelah melihat indikator-indikator kinerja dari 2 sumber di atas, ditentukan pada penelitian ini menggunakan indikator-indikator kinerja dari Arifah dkk. (2020) yang kemudian diperinci kembali definisinya dalam penjabaran berikut:

1) Kuantitas

Jumlah yang dapat dihasilkan dan dijelaskan dalam istilah jumlah unit, jumlah pekerjaan ataupun jumlah siklus aktivitas yang telah terselesaikan.

2) Kualitas

Tingkat hasil aktivitas atau pekerjaan yang dihasilkan terhadap standar yang ditetapkan. Indikator kualitas ini mencakup juga sikap taat terhadap prosedur, disiplin juga dedikasi.

3) Keandalan

Kemampuan memenuhi tanggung jawab dari pekerjaan dengan pengawasan yang minimal atau bahkan tanpa pengawasan. Keandalan ini mencakup konsistensi kinerja, ketepatan penyelesaian, keakuratan dan kesesuaian dengan tata kerja yang diterapkan.

4) Kehadiran

Kemampuan untuk memenuhi atau memiliki angka kehadiran yang baik atau dalam artian masuk kerja atau memenuhi absensi setiap hari sesuai jadwal dengan jam kerja yang telah disepakati oleh karyawan dengan manajer / perusahaan serta kegiatan yang diadakan.

5) Kemampuan dalam Bekerja Sama

Kemampuan seorang karyawan bekerja sama atau berkoordinasi bersama dengan karyawan lainnya sesuai dengan pekerjaannya sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

## 2.6 Uji Keseragaman dan Kecukupan Data

### 2.6.1. Uji Keseragaman Data

Uji keseragaman data adalah pengujian yang dilakukan terhadap data pengukuran yang ditujukan untuk mengetahui apakah data yang didapat oleh peneliti sudah seragam dan bersumber dari satu sistem yang sama (Sundana & Patrisya, 2022). Persamaan-persamaan yang digunakan di sini ialah sebagai berikut (Prayuda, 2020):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (1)$$

$$BKA = \bar{x} + 3\sigma \quad (2)$$

$$BKB = \bar{x} - 3\sigma \quad (3)$$

Dengan:  $\sigma$  = standar deviasi

$x_i$  = waktu observasi pada  $i$

$\bar{x}$  = rata-rata waktu observasi

$n$  = jumlah banyak waktu observasi

BKA = Batas kontrol atas

BKB = Batas kontrol bawah

### 2.6.2. Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data adalah suatu proses pengujian yang dilakukan terhadap data pengukuran untuk mengetahui apakah data yang diambil peneliti telah mencukupi untuk dilanjut ke tahap perhitungan (Sundana & Patrisya, 2022).

Kemudian untuk melakukan pengujian kecukupan data, persamaan-persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N' = \left[ \frac{\frac{k}{s} \sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2}}{\sum x} \right]^2 \quad (4)$$

Dimana:

$k$  = Tingkat keyakinan = 95%, yaitu = 2

$s$  = Derajat ketelitian = 5% = 0.05

$N$  = Jumlah data pengamatan

$N'$  = Jumlah data teoritis

## 2.7 Analisis Data Penelitian

Pada analisis atau pengolahan data penelitian ini ialah dilaksanakan dengan melalui bantuan program IBM SPSS *Statistics* 25 dengan penjabaran serta analisis-analisis yang terdiri dari beberapa tahap sebagaimana yang dijabarkan di bawah ini:

### 2.7.1 SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 25 Untuk *Windows*

SPSS atau *Statistical Product and Service Solution* adalah sebuah perangkat lunak yang ditujukan untuk mengolah serta menganalisis data dan memiliki kemampuan analisis statistik serta sistem pengolahan data dengan lingkungan grafis (Purwanto dkk., 2021). Program SPSS dipilih oleh peneliti untuk membantu pengolahan karena merupakan salah satu program pengolah dan penganalisis data yang cukup berkembang dan banyak digunakan oleh peneliti-peneliti lain untuk membantu mereka mengolah data dari berbagai disiplin ilmu yang ada (Purwanto dkk., 2021).

### 2.7.2 Uji Validitas

Dikutip dari Darma (2021), uji validitas ialah sebuah pengujian kemampuan alat pengukuran untuk mengukur sasaran ukurnya. Uji validitas ditujukan untuk mengukur kecermatan suatu pengujian untuk memenuhi fungsinya atau dengan kata lain memeriksa alat ukur yang telah disusun apakah dapat benar-benar mengukur objek yang perlu untuk diukur. Dalam konteks penelitian menggunakan instrumen kuesioner, uji ini dimaksudkan untuk mengukur kesahan setiap pertanyaan atau pernyataan yang digunakan pada penelitian. Untuk melakukan uji validitas, pertama-tama akan dilakukan perhitungan dengan rumus persamaan *Pearson Product moment* yang selanjutnya dilakukan uji t terhadap hasil dengan persamaan-persamaan sebagai berikut (A. A. Hidayat, 2021):

Rumus *Pearson Product Moment*:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (5)$$

Keterangan :

$r_{hitung}$  : koefisien korelasi

$\sum X_i$  : Jumlah skor item

$\sum Y_i$  : Jumlah skor total (item)

$n$  : Jumlah responden

Rumus uji t :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad (6)$$

Keterangan :

t : nilai  $t_{hitung}$

r : koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$

n : jumlah responden

Untuk tabel t dengan nilai  $\alpha$  0,05 dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ). Kriteria penentuan valid tidaknya ialah jika  $t_{hitung}$  lebih besar  $t_{tabel}$  berarti valid juga demikian sebaliknya, jika  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  maka dikatakan tidak valid.

Adapun juga untuk melakukan uji validitas menggunakan program SPSS, diperlukan nilai keluaran r hitung (*Pearson Correlation*) dan nilai r tabel. Untuk penentuan nilai r hitung ialah menggunakan nilai dalam baris tabel *Pearson Correlation*, sedang untuk penentuan nilai r tabel dalam kolom df menggunakan rumus perhitungan  $N - 2$ , di mana N ialah jumlah banyak responden yang ada. Kemudian, tetapkan tingkat signifikansi sesuai dengan pengujian satu arah atau dua arah. Pengujian satu arah lebih tepat dipergunakan saat hipotesis yang ada memakai kalimat "...memiliki pengaruh positif/negatif..." dan pengujian dua arah lebih tepat dipergunakan saat hipotesis yang ada hanya memakai kalimat "...memiliki pengaruh terhadap..." (Darma, 2021). Kemudian untuk menarik keputusan dipergunakan kriteria uji validitas sebagaimana di bawah ini:

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen penelitian dikatakan valid.
- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen penelitian dikatakan tidak valid.

Selain menggunakan nilai r hitung (*Pearson Correlation*), uji validitas pada program SPSS dilakukan juga dengan membandingkan nilai signifikansi dalam tabel korelasi hasil keluaran analisis *Bivariate Correlation* dengan nilai  $\alpha$  (*alpha*)

dalam penelitian. Kemudian untuk menentukan validitas *item* kuesioner dengan nilai signifikansi, dipergunakan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (sig.) kurang dari nilai *alpha*, maka instrumen dikatakan valid.
- Jika nilai signifikansi (sig.) lebih dari nilai *alpha*, maka instrumen dikatakan tidak valid.

### 2.7.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah satu pengujian yang dimaksudkan untuk menguji apakah data yang dihasilkan bisa diandalkan atau bersifat tangguh (tetap, terpercaya serta terbebas dari galat pengukuran) (Darma, 2021). Dalam konteks penelitian menggunakan instrumen kuesioner, uji reliabilitas ditujukan untuk mengukur variabel yang dipergunakan melalui butir atau *item* kuesioner yang tertera. Uji reliabilitas pada penelitian instrumen kuesioner dilakukan melalui pengujian nilai *Cronbach alpha* dengan persamaan rumus koefisien reliabilitas *Cronbach alpha* berikut ini (Yusup, 2018):

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\} \quad (7)$$

Keterangan :

$r_i$  : koefisien reliabilitas *Cronbach alpha*

$k$  : jumlah item soal

$\sum s_i^2$  : jumlah varians skor tiap item

$s_t^2$  : varians total

Dengan varians item dan varians total diketahui dengan rumus persamaan,

$$s_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \quad (8)$$

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \quad (9)$$

Keterangan :

$s_i^2$  : varians tiap item

JK<sub>i</sub> : jumlah kuadrat seluruh skor item

JK<sub>s</sub> : jumlah kuadrat subjek

n : jumlah responden

$s_t^2$  : varians total

X<sub>t</sub> : skor total

Setelah koefisien reliabilitas *Cronbach alpha* ( $r_i$ ) didapat, kemudian nilai tersebut disesuaikan dengan kriteria yang ada untuk diketahui reliabilitasnya.

Kriteria untuk menentukan reliabilitas ini ialah sebagai berikut (Yusup, 2018):

- Jika nilai koefisien Alfa *Cronbach* lebih dari 0.70 ( $r_i > 0.70$ ), maka instrumen dikatakan reliabel
- Jika nilai koefisien Alfa *Cronbach* kurang dari 0.70 ( $r_i < 0.70$ ), maka instrumen dikatakan tidak reliabel

Selanjutnya selain dari kriteria-kriteria tersebut, adapun juga jika nilai koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* melebihi dari 0.90, Tavakol & Dennick dalam Yusup (2018) menyarankan pengurangan terhadap banyak *item* kuesioner dengan kriteria *item* kuesioner serupa meski dalam bentuk kalimat yang berbeda.

#### 2.7.4 Analisis Deskriptif

Irawan dalam Baroroh (2008) menjelaskan analisa deskriptif sebagai sebuah metode analisa yang dimaksudkan untuk menjelaskan suatu hal dengan apa adanya. Hal tersebut ialah dalam artian elemen-elemen atau variabel-variabel dalam penelitian akan dijabarkan atau dijelaskan karakteristiknya sesuai dengan hasil pengumpulan data. Untuk konteks penelitian ini, pada analisa deskriptif akan dilakukan penjabaran karakteristik setiap variabel dengan indikatornya berdasarkan data kuesioner yang telah terkumpul.

#### 2.7.5 Analisis Model Regresi Linier Berganda

Analisis dengan model regresi linier berganda ialah sebuah pemodelan regresi ditujukan untuk membuat taksiran mengenai sebuah persamaan regresi yang memperlihatkan hubungan kaitan antar beberapa variabel dependen dan independen (Ningsih & Dukalang, 2019). Model persamaan rumus yang digunakan pada analisis ini ialah seperti berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + e \quad (10)$$

Dimana:

Y : Kinerja Karyawan (Variabel Dependen)

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_{1,2}$  : Koefisien Regresi

$x_1$  : Budaya K3 (Variabel Independen 1)

$x_2$  : Iklim Keselamatan (Variabel Independen 2)

### 2.7.6 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji hipotesis parsial atau uji t ialah sebuah uji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing tiap variabel bebas secara parsial (masing-masing) terhadap variabel terikat. Uji t dilakukan melalui perbandingan nilai t hitung yang dihasilkan dengan nilai t tabel atau melalui program aplikasi SPSS dapat dengan melalui nilai pada kolom sig. tiap masing-masing kolom t (Hidayat, 2013). Penelitian ini tergolong menggunakan uji t berpasangan dengan rumus perhitungan persamaan di bawah ini (Montolalu & Langi, 2018):

$$t_{\text{hit}} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}} \quad (11)$$

dimana:

$$SD = \sqrt{var} \quad (12)$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \quad (13)$$

Keterangan:

$t_{\text{hit}}$  : nilai hitung

$\bar{D}$  : rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD : standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n : banyak sampel

Untuk interpretasi hasil uji ialah sebagai berikut:

- a) Sebelum melakukan interpretasi dengan uji t, pertama-tama ditentukan:
  - Nilai signifikansi  $\alpha$
  - $Df$  (*degree of freedom*) =  $N - k$ , khusus untuk uji t berpasangan  $df = N - 1$

- b) Bandingkan nilai  $t_{hit}$  dengan  $t_{tab} = \alpha; n - 1$
- c) Apabila:
- $t_{hit}$  lebih dari  $t_{tab}$ , maka tolak  $H_0$ , terima  $H_1$
- $t_{hit}$  kurang dari  $t_{tab}$ , maka terima  $H_0$ , tolak  $H_1$
- d) Apabila menggunakan program SPSS juga dapat menggunakan nilai (Sig):
- Nilai p (Sig.) kurang dari probabilitas 0,05, maka tolak  $H_0$ , terima  $H_1$
- Nilai p (Sig.) lebih dari probabilitas 0,05, maka terima  $H_0$ , tolak  $H_1$

### 2.7.7 Uji Simultan (Uji F)

Uji F adalah uji koefisien regresi yang dilakukan secara simultan dan serentak dengan tujuan melihat pengaruh variabel independen dengan cara serentak atau bersama-sama (Ilham, 2020). Penentuan hipotesa dengan uji F ialah dengan perbandingan nilai f hitung terhadap f tabel (Ilham, 2020) atau untuk program SPSS uji F juga dapat dilakukan melalui perbandingan nilai signifikansi (sig.) dengan nilai *alpha* yang dipergunakan ( $\alpha = 0,05$ ) (Hidayat, 2013). Untuk persamaan rumus f hitung dapat dilihat di bawah ini (Ilham, 2020):

$$F = \frac{R^2 / (n-1)}{(1-R^2) / (n-k)} \quad (14)$$

Keterangan:

$R^2$  : koefisien determinasi

n : banyak data

k : banyak variabel independen

Untuk kriteria interpretasi uji F adalah sebagai berikut:

a) Apabila:

$f_{hitung}$  lebih dari  $f_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$ , terima  $H_1$

$f_{hitung}$  kurang dari  $f_{tabel}$ , maka terima  $H_0$ , tolak  $H_1$

b) Apabila menggunakan program SPSS:

Nilai p (Sig.) kurang dari probabilitas 0,05, maka tolak  $H_0$ , terima  $H_1$

Nilai p (Sig.) lebih dari probabilitas 0,05, maka terima  $H_0$ , tolak  $H_1$

### 2.7.8 Koefisien Korelasi (r) dan Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Analisa Koefisien korelasi dipergunakan bertujuan untuk melihat seberapa besar kekuatan hubungan antara pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen (Maulana, 2020). Analisis koefisien korelasi dilakukan melalui mencari hubungan korelasi antar variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan korelasi *Pearson*. Pengambilan kesimpulan untuk analisis ini ialah didasari dengan kategori berikut:

- a. Jika nilai r lebih besar dari r tabel dan probabilitas (p) kurang dari 0,05, maka dikatakan memiliki hubungan korelasi signifikan.
- b. Jika nilai r kurang dari r tabel dan probabilitas (p) lebih dari 0,05, maka dikatakan memiliki hubungan korelasi tidak signifikan.

R *Square* (R<sup>2</sup>) atau biasa dikatakan sebagai koefisien determinasi merupakan pengukuran kebaikan sesuai dari persamaan regresi yakni memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel yang dijelaskan oleh variabel bebas (Rahmawati, 2022) atau dengan kata lain, R *Square* (R<sup>2</sup>) pada persamaan regresi

ditujukan untuk mengetahui nilai kemampuan variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen.

Adapun pada analisa regresi linear berganda nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang lebih tepat untuk digunakan ialah nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* atau nilai koefisien yang telah disesuaikan. Hal tersebut disebabkan dengan bertambahnya variabel penjelas pada sebuah model regresi maka nilai  $R^2$  akan selalu meningkat, tetapi variabel penjelas yang ditambahkan tidak selalu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Y (Siagian & Sugiarto, 2006 : 260).

Untuk menentukan besar kekuatan hubungan nilai yang didapat, kriteria yang digunakan ialah sebagai berikut (Maulana, 2020):

Tabel 2.2 Interpretasi Nilai Korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,19	Sangat lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup / sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat