

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah menjelaskan mengenai berbagai komponen yang akan digunakan peneliti serta kegiatan yang dilakukan dalam proses penelitian. Menurut (Wibowo 2016:57) jenis penelitian dimana yang dipergunakan dapat dipecahkan dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik dari pengukuran dengan angka.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni desain penelitian kuantitatif kausalitas. Desain penelitian kuantitatif kausalitas, desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antara variabel menurut (Sanusi, 2011:14). Langkah langkah penelitian dalam penelitian kausalitas antara lain :

1. Menetapkan masalah penelitian
2. Merumuskan tujuan penelitian secara spesifik
3. Merumuskan hipotesis penelitian
4. Mengklasifikasi dan mendefinisikan (secara konseptual dan operasional) variabel penelitian
5. Menyusun instrumen penelitian dengan mengacu pada variabel yang sudah didefinisikan sekaligus melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen
6. Menentukan metode pengumpulan data
7. Melakukan pengujian hipotesis

8. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis atas uji hipotesis, sekaligus melakukan verifikasi atas teori yang melatarbelakangi penelitian yang dimaksud.

Desain penelitian ini didesain untuk memberikan bukti empiris tentang analisis budaya K3 terhadap kinerja karyawan PT Eusun Technology Batam.

3.2 Operasional Variabel

Operasional variabel adalah mendefinisikan variabel secara operasional yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi penelitian dan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek.

3.2.1 Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Variabel terikat (*Dependen Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen independen (Sugiyono, 2012:59). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kinerja karyawan (Y). Kinerja karyawan (Y) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai tanggung jawab yang diberikan. Indikator kinerja adalah efektif, efisien, kualitas, ketepatan waktu dan produktivitas.

3.2.2 Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*Dependent Variabel*) (Sugiyono, 2012:59). Budaya K3 yang tergolong keselamatan kerja sebagai (X1) dan kesehatan kerja sebagai (X2) adalah segala bentuk kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan

kesehatan karyawan melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat pekerjaan.

Mengacu pada permasalahan yang diteliti dan tujuan dari penelitian ini, maka data yang dikembangkan adalah data tentang faktor faktor yang mempengaruhi, dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel bebas adalah disiplin kerja (X1) dan lingkungan kerja (X2).

Tabel 3.1 Defenisi Operasional Vaerabel

| NO | Variabel | Defenisi Operasi Variabel | Indikator | Skala |
|----|-------------------|--|--|-------|
| 1 | Keselamatan Kerja | Keselamatan kerja yang menunjukkan keamanan dan nyaman dari alat-alat pekerjaan seperti mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahan | 1. Tempat Kerja 2. Mesin dan Peralatan 3. Jaminan keselamatan | Liker |
| 2 | Kesehatan Kerja | Suatu usaha buruh dari kejadian atau keadaan perburuhan yang merugikan kesehatan dan kesusilaan dalam seseorang itu melakukan pekerjaan dalam suatu hubungan kerja | 1. Keadaan dan kodisi karyawan 2. Lingkungan kerja 3. kenyamanan 4. perlindungan karyawan | Liker |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|-------|
| 3 | Kinerja Karyawan (Y) | Hasil kerja yang di capai seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan tanggung jawab | 1. Efektifitas 2. Efesien 3. Kualitas 4. Ketepatan waktu 5. Produktifitas 6. komitmen kerja 7. kemandirian | Liker |
|---|----------------------|---|--|-------|

Sumber: (Sunaryo & Hamka, 2017), (Susanti & Sugianto, 2019), (Tripariyanto, 2020)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan menurut (Yogisutanti et al., 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Eusun Technology Batam departemen *Deburring* yang berjumlah 165 orang. Karena keterbatasan waktu maka peneliti fokus untuk mengambil data hanya di departemen *deburring*.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti menurut (Supriyadi & Ramdan, 2017). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah

para pekerja atau buruh dan para staf yang terkait pada departemen deburring PT Eusun Technology Batam.

Dari populasi yang ada ukuran sampel minimum diperoleh dengan menggunakan rumus slovi (Supriyadi & Ramdan, 2017) sebagai berikut:

$$\frac{N}{1+N(\alpha)^2} \quad \text{Rumus 3.1 Slovi}$$

Keterangan:

N = jumlah sampel

α = tingkat Singnifikan (10%)

$$\text{Maka sampel yang digunakan} = \frac{165}{1+165(0,01)} = 62,264 \text{ (dibulatkan 62)}$$

Jadi sampel yang digunakan sebanyak 62 responden.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah nonprobability sampling. Berdasarkan teknik ini sampel yang di ambil adalah karyawan bagian deburring PT Eusun Technology Batam.

3.4 Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang peneliti perlukan sehingga dianggap relevan dengan masalah yang peneliti teliti, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data angket atau kuesioner.

Angket juga di kenal sebagai kuesioner yang menjadi penunjang untuk mengumpulkan informasi terkait dengan respon atau tanggapan karyawan PT Eusun Technology Batam. Menurut (Sugiyono, 2018:142) mengatakan bahwa

kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner. Kuesioner tersebut disebarkan kepada responden dan langsung dikumpulkan kembali setelah responden selesai mengisi semua kuesioner, kemudian proses selanjutnya di olah menggunakan SPSS 25.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, metode analisis yang akan digunakan untuk memperoleh keterangan tentang besarnya variabel independen terhadap perubahan variabel dependen adalah dengan metode regresi berganda.

Sebelum melakukan analisis data, maka perlu dilakukan tahap tahap pengolahan data sebagai berikut:

1. Editing

Editing merupakan proses memeriksa kembali data yang telah terkumpul untuk mengetahui apakah data yang terkumpul cukup baik dan dapat mempermudah proses pemberian kode dalam teknik staktik.

2. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian tanda berupa angka pada jawaban dan kuesioner untuk kemudian di kelompokkan dalam kategori yang sama, tujuannya adalah menyederhanakan jawaban.

3. *Scoring*

Scoring yaitu mengubah data yang bersifat kualitatif kedalam bentuk kuantitatif. Dalam penelitian ini digunakan skala likert dengan 5 (lima) kategori penelitian, yaitu:

Tabel 3.2 Skor Penilaian Untuk Pengukuran Jawaban Responden

| Jawaban Responden | Skor |
|--------------------------|-------------|
| Sangat setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Netral | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

4. *Tabulating*

Tabulating adalah proses menyajikan data yang diperoleh dalam tabel, sehingga dengan harapan pembaca dapat melihat hasil penelitian dengan jelas. Setelah proses tabulating selesai dilakukan, kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS 25.

3.5.1. Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah data mengenai deskriptif dari jawaban responden yang mengisi data kuesioner dalam penelitian. Analisis deskriptif berisi pencerminan deskriptif variabel dari responden.

Analisis deskriptif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan data atau skor variabel penelitian masuk kategori sangat setuju, cukup setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Untuk mendapat kecenderungan jawaban responden terhadap masing-masing variabel, akan didasarkan pada nilai skor rata-rata (indeks) yang dikategorikan ke dalam rentang skor berdasarkan perhitungan three box method berikut ini (Ferdinand, 2016) :

$$\text{Batas atas rentang skor: } (\%F \times 5) / 5 = (100\% \times 5) / 5 = 500 / 5 = 100$$

$$\text{Batas bawah rentang skor: } (\%F \times 1) / 5 = (100\% \times 1) / 5 = 100 / 5 = 20$$

Angka indeks yang dihasilkan akan berangkat mulai dari skor nilai 20 hingga 100, dengan rentang sebesar 80. Dengan menggunakan three box method maka rentang sebesar 80 dibagi menjadi 3 bagian, sehingga menghasilkan rentang sebesar 26,67 dimana akan digunakan sebagai interpretasi nilai indeks sebagai berikut :

$$20,00 - 46,67 = \text{Rendah}$$

$$46,68 - 73,35 = \text{Sedang}$$

$$73,36 - 100 = \text{Tinggi}$$

3.5.2 Uji Kualitas Data

pernyataan untuk mengukur yang akan diteliti sebelumnya harus dilakukan uji Validitas dan reliabilitas. Bila instrument/alat ukur tersebut tidak valid maupun reliable maka tidak akan diperoleh hasil penelitian yang baik.

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu indikator. Suatu kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan kuisisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisisioner tersebut. Dalam penelitian ini, validitas instrument penelitian dilakukan dengan melihat angka signifikansi yaitu membandingkan nilai r hitung (corrected item-total correlation) dengan tabel untuk degree of freedom (df) = n-2.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas data pada besaran nilai koefisien korelasi *Product Moment* (Wibowo, 2013:37) :

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum X^2 - (\sum X)^2]}}$$

Rumus 3.2 Uji Validitas Data

r_{ix} = koefisien korelasi

i = skor item

x = skor total dari x

n = jumlah banyaknya subjek

3.5.2.2 Uji Reliabilitas Data

Uji realibilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur atau adanya kepercayaan terhadap intrumen. Suatu instrument memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi atau konsisten jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. Jika angka reliabilitas Alpha Cronbach > 0,6 maka item variabel tersebut dinyatakan reliabel (Nunnally 1960; dalam Ghozali 2014).

Uji reliabilitas ini dihitung dengan cara mengkorelasikan skor item satu dengan skor item yang lain kemudian dibandingkan dengan nilai kritis pada tingkat signifikan 5% (0,05). Jika koefisien korelasi lebih besar dari nilai kritis maka alat ukur tersebut reliable.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Beberapa uji penyimpangan asumsi klasik yang perlu dilakukan dalam analisis jalur, antara lain (Imam Ghazali, 2011):

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Kita dapat melihatnya dari normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dengan distribusi normal. Distribusi normal membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Jika distribusi data normal, maka garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikuti garis normalnya (Ghozali, 2014). Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah:

Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Jika data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.3.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas jika variabel bebas berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas = 0. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut (Ghozali 2014), cara mendeteksi terhadap adanya multikolinieritas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Besarnya *Variance Inflation Factor* (VIF), pedoman suatu model regresi yang bebas Multikolinieritas yaitu nilai $VIF \leq 10$.
2. Besarnya *Tolerance* pedoman suatu model regresi yang bebas Multikolonieritas yaitu nilai $Tolerance \geq 0,1$.

3.5.3.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan apakah dalam model regresi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika variance dari residual pengamatan yang lain tetap, disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi dengan cara melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residual (SRESID). Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah adalah angka nol pada sumbu Y, maka tidak ada heteroskedastisitas (Ghozali, 2013)

3.5.4 Uji pengaruh

Uji pengaruh dengan menggunakan uji regresi persamaan umum dari uji regresi linier berganda. Model linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika telah memenuhi kriteria. Mengacu pada tujuan dan hipotesis penelitian, maka model analisis yang digunakan adalah model analisis regresi linier berganda. Penggunaan analisis ini dengan tujuan untuk mengetahui hubungan dengan variabel terikat.

3.5.4.1 Uji Linearitas

Uji linearitas adalah suatu perangkat uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi diantara variabel yang sedang diteliti. Uji ini merupakan uji untuk melihat apakah hubungan linera yang signifikan dari dua variabel yang sedang di teliti.

3.5.4.2 Uji Analisis Koefisien Determinasi R²

Koefisiensi determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen (Ghozali, 2014).

3.5.4.3 Uji Parsial (Uji T)

Uji t digunakan untuk menghitung signifikansi pengaruh secara parsial dari variabel kepuasan kompensasi terhadap komitmen organisasional, kepuasan kompensasi terhadap kinerja karyawan, dan komitmen organisasional terhadap kinerja karyawan.

Kriteria Pengujian (Ghozali, 2014):

1. Apabila $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
2. Apabila $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.5.4.4 Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersamasama terhadap variabel dependen atau terikat. Hipotesis satu (H_1) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol. Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2015).

Dalam penelitian ini menunjukkan apakah variabel independen yang terdiri dari variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja layak untuk menjelaskan variabel dependennya, yaitu kinerja karyawan.

Uji statistic F dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} . Jika nilai f_{hitung} dari pada nilai f_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima

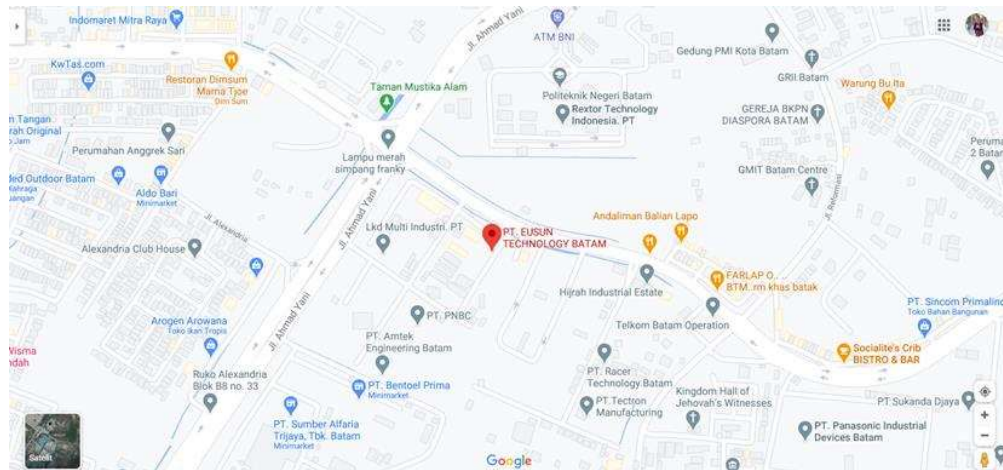
Kriterial pengujian yang digunakan adalah:

1. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.6 Lokasi Penelitian dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi penelitian

Dalam melakukan penelitian ini dilakukan dalam PT.Eusun Technology Batam. Berikut adalah lokasi dimana penelitian ini dilakukan dapat dilihat pada gambar map dibawah ini:



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.6.2 Jadwal Penelitian

Peneliti memulai penelitian terhitung dari bulan September 2020 hingga selesainya penelitian ini. Peneliti menguraikan jadwal dan melakukan kegiatan penelitian yang dimulai dari tahap pengajuan judul hingga pengumpulan skripsi.

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan | 2020 | | | | | |
|----|----------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | SEP | OKT | NOV | DES | JAN | FEB |
| 1 | Studi Pustaka | | | | | | |
| 2 | Perumusan Judul | | | | | | |
| 3 | Pengajuan Proposal Skripsi | | | | | | |
| 4 | Pengambilan Data | | | | | | |
| 5 | Pengolahan Data | | | | | | |
| 6 | Penyusunan Laporan Skripsi | | | | | | |
| 7 | Penyerahan Skripsi | | | | | | |
| 8 | Penyelesaian Skripsi | | | | | | |
| 9 | Penerbitan Jurnal | | | | | | |