

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan eksplorasi kooperatif dengan menggunakan strategi metodologi kuantitatif. Pemeriksaan kooperatif adalah penelitian yang memecah hubungan atau pengaruh antara sekurang-kurangnya dua faktor, dengan memanfaatkan hubungan sebab akibat dimana faktor-faktor yang dicobakan tidak ekuivalen atau seimbang, namun beberapa kapasitas sebagai faktor bebas dan faktor-faktor yang diandalkan atau subordinat (Sugiyono, 2018: 76). Berbagai macam informasi menggunakan strategi review. Strategi atau metode survei adalah teknik yang menggunakan prosedur pengumpulan informasi di mana ilmuwan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden baik secara lisan atau direkam sebagai salinan cetak, di mana dengan asumsi menggunakan teknik yang disusun ini dikenal sebagai jajak pendapat dengan tinjauan ini dipisahkan menjadi dua untuk lebih spesifik. pertemuan (meeting) dan survei (Sugiyono, 2018: 78)

3.2 Sifat penelitian

Eksplorasi yang diarahkan pada objek penelitian ini adalah cepat mendapatkan hasil ketika eksplorasi dilakukan pada artikel dan faktor-faktor yang diangkat untuk memperoleh hasil yang dianalisis sehingga eksplorasi bersifat unik yang mengandung makna. Ide pengujian yang

diterapkan adalah eksplorasi unik, dan itu menyiratkan penelitian yang memunculkan faktor, petunjuk Objek eksplorasi ini belum pernah diselesaikan oleh para ahli masa lalu. Oleh karena itu, eksplorasi ini dapat menjadi referensi bagi para spesialis yang akan mengarahkan penelitian pada artikel serupa.

3.3 Lokasi Dan Praktek Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Selanjutnya adalah penggambaran daerah yang digunakan oleh analis sebagai tempat penelitian untuk alasan tugas terakhir yang telah mendapat surat pengesahan eksplorasi dari organisasi, khususnya di salah satu organisasi yang bergerak di bidang perakitan, khususnya PT Cipta Adil Industri Batam yang disibukkan dengan pemanfaatan kembali barang dagangan non-logam bagian administrasi di dekatnya, Pabrik Pabrik Harizon Modern Park tipe c, no. 3 Seilekop Town, Sagulung, kota Batam. Informasi yang digunakan dalam konsentrat ini semuanya berasal dari perwakilan PT Cipta Adil industries yang masih aktif bekerja yang di dapatkan oleh para ahli melalui survei-survei terstruktur yang diberikan kepada responden dengan menggunakan skala Likert seperti yang digambarkan sebelumnya. Analis menyatakan bahwa informasi umum adalah informasi yang valid dan tepat. Lanjutkan dengan eksplorasi ini ke Bagian 4 dan Bagian 5 untuk mengetahui akhir dari masalah yang terjadi sesuai dengan faktor-faktor yang diterapkan oleh para analis dalam tinjauan ini.

3.3.2 Perioden Penelitian

Kerangka waktu eksplorasi yang dilakukan oleh peneliti dimulai pada minggu pertama untuk mengaudit sudut yang terjadi di tempat kerja organisasi untuk memperoleh data tentang keanehan yang terjadi pada objek pemeriksaan yang perlu dipertimbangkan dan pada bulan April peneliti melihat judul penelitian. konsentrasi sebagaimana ditelaah lebih lanjut telah dituangkan dalam rencana eksplorasi yang seharusnya terlihat pada tabel 3.1 di bawah ini, rencana pemeriksaan yang telah disusun oleh para analis mulai dari bulan maret 2021, minggu keempat sampai Agustus 2021 pada minggu pertama dan sedang akhir dari eksplorasi ini.

Tabel 3.1 jadwal penelitian periode maret 2021- Agustus 2021

Kegiatan	Mar	Apr				Mei				Juni				Juli			Ags	
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Mencari fenomena /latar belakang masalah	■	■	■	■														
menentukan judul				■	■													
Mencari jurnal pendukung						■	■	■										
Studi Pustaka penelitian									■	■	■							
Menentukan model penelitian										■	■							
Penyebaran dan analisis kuesioner												■	■	■	■	■		
Menyusun hasil penelitian																■	■	
Simpulan dan saran																		■

Sumber : jadwal susunan penelitian

3.4 Pupulasi dan sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah jumlah dari semua objek penelitian, pengertian lain adalah populasi adalah jumlah mutlak individu atau penghuni dalam suatu ruang, dan populasi adalah jumlah individu atau orang dengan atribut yang sama. Populasi adalah bidang yang digeneralisasikan dari objek/subyek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 135). Penelitian yang dilakukan melibatkan seluruh karyawan PT Cipta Adil Industries Batam.

3.4.2 penentuan besar sampel

Menurut (Sugiyono, 2018: 127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Karena populasi yang ada perusahaan yang saya teliti berjumlah 130 orang, seluruh populasi dijadikan contoh. Metode penentuan ukuran contoh dalam penelitian ini adalah dengan mengambil semua individu dari populasi sebagai contoh dengan menggunakan *Teknik sampling jenuh*, dalam penelitian yang peneliti lakukan, secara spesifik mengambil contoh dari divisi penciptaan dan stormen yang dijumlahkan 130 individu yang akan digunakan sebagai suatu sampel dalam penelitian.

3.4.3 Teknik Sampling

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan teknis sampling jenuh, yang dimana semua populasi menjadi sampel untuk di teliti untuk

menentukan sampelnya. Menurut (Sugiyono, 2018: 85) pengertian dari sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30, atau penelitian ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua populasi dijadikan sampel. karena jumlah populasi yang ada di PT Cipta Adil berjumlah 130 orang maka saya mengambil kesimpulan untuk menjadikan sampel untuk diteliti.

3.5 Sumber Data

Cara pengumpulan informasi yang paling umum adalah sistem yang teratur dan memenuhi pedoman untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Informasi adalah kumpulan data yang dapat dimanfaatkan untuk pemeriksaan tambahan. Dalam tinjauan ini, analisis menggunakan informasi penting dan tambahan, yang semuanya diperoleh dari survei yang diberikan kepada pekerja oleh spesialis untuk mendapatkan beberapa informasi tentang keanehan yang terjadi dalam organisasi.

1) Data Penting

Informasi penting adalah pemasok informasi bagi para spesialis sebagai pengumpul informasi. Dalam tinjauan ini, pengumpulan informasi penting dilakukan dengan mengadakan survei secara langsung kepada para pekerja PT Cipta Adil Industries Batam, dengan menambahkan hingga 130 responden.

2) Informasi opsional

Informasi opsional sebagai sumber informasi tidak secara langsung memberikan informasi kepada ilmuwan sebagai pengumpul informasi, dapat muncul dari orang lain, buku atau laporan. Berikutnya adalah perangkat pengumpulan informasi yang seharusnya digunakan dalam eksplorasi ini:

A. Kuesioner

Jajak pendapat berubah menjadi teknik pengumpulan informasi dengan memberikan sekumpulan artikulasi/pertanyaan yang tersusun kepada responden untuk dijawab. Pernyataan/pertanyaan yang terkandung dalam survei dibuat dengan melihat tanda-tanda faktor yang terkonsentrasi sebagai aturan. Menawarkan tanggapan selesai dengan memilih salah satu pilihan dari tanggapan dalam jajak pendapat sesuai teknik Skala Likert yang telah diberikan kepada perwakilan PT Cipta adil industries yang menjadi responden dalam review ini.

B. Audit penulisan

Pembelajaran menulis adalah suatu gerakan yang dilakukan oleh para ilmuwan dengan mengumpulkan dan memusatkan perhatian pada bacaan-bacaan dari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian, misalnya spekulasi-spekulasi yang berhubungan dengan kesejahteraan kerja, tempat kerja, disiplin dan efisiensi representatif yang merupakan alasan hipotetis untuk percakapan tambahan.

3.6 Metode pengumpulan data

Informasi dari data kuesiner yang telah diperoleh dari responden dalam pemeriksaan ini, sehingga skala yang digunakan, khususnya skala Likert, dapat digunakan untuk mengukur penegasan, mentalitas, atau perasaan yang datang dari seseorang atau kelompok sehubungan dengan keanehan sosial yang terjadi (Sugiyono, 2018: 93) Faktor-faktor yang diperkirakan menggunakan skala Likert selalu diperkirakan sebagai tanda-tanda faktor pemeriksaan. Spidol akan digunakan sebagai tahap awal dalam penataan hal-hal instrumen sebagai penjelasan. Pada skala Likert, responsnya adalah penjelasan yang tidak ditentukan oleh asosiasi dari tingkat yang sangat pasti hingga yang sangat pasti. Jawaban diberi skor untuk menentukan tingkat positif dan negatif dari tanggapan seperti yang ditampilkan pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2 skala likert

PERNYATAAN	BOBOT/PENILAIAN
Sangat setuju (ss)	5
Setujuh (st)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

Sumber: (Sugiyono, 2018: 102)

3.7 Devenisi Operasional Variable Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2018: 123) defenisi operasional adalah mendefenisikan variable secara operasional berdasarkan karakteristik yang

diamati yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. (Sugiyono, 2018: 135) menambahkan bahwa proses mendefinisikan berarti menggambarkan variable dengan sedemikian rupa sehingga variable tersebut hanya memiliki satu makna atau tidak memiliki makna ganda. Makna ganda akan membuat variable tersebut bias dan mempengaruhi penelitian yang ada.

Dari penelitian ini variabel yang ada di dalamnya ialah Kesehatan kerja, lingkungan kerja dan disiplin sebagai variable independent, sedangkan produktifitas kerja sebagai dependen atau terikat. Demikian devenisi variable sebagai berikut:

Tabel 3.3 defenisi variable penelitian

Variabel	Devenisi operasional	Indicator	Pengukuran
Kesehatan kerja (X1)	Kesehatan kerja merupakan pengontrolan terhadap kondisi lingkungan kerja agar pekerja tidak mengalami cedera. (Sedarmayanti, 2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat suatu kondisi kerja yang aman 2. Pendidikan dan pelatihan 3. Pelayanan, kebutuhan Kesehatan para pekerja 4. Menciptahkan lingkungan kerja yang aman 	Skala likert

		5. Pelayanan Kesehatan (Sedarmayanti, 2018)	
Lingkungan kerja (X2)	Segalah sesuatu yang berhubungan dengan karyawan dan dapat mempengaruhi karyawan ketika bekerja, baik secara langsung maupun tidak langsung (Mangkunegara, 2017)	1. kebutuhan sosial 2. sistem reward aktualisasi diri (Mangkunegara, 2017)	Skala likert
Disiplin (X3)	Disiplin kerja adalah sikap ketaatan dan kesetiaan seseorang terhadap peraturan tertulis yang ada maupun tidak tertulis yang tercermin dalam bentuk tangka lakudan perbuatan pada suatu organisasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Siagian, 2018)	1. ketepatan waktu 2. tanggung jawab 3. ketaatan peraturan (Siagian, 2018)	Skala likert
Produktivitas kerja (Y)	Produktivitas kerja adalah hasil yang telah dicapai Bersama dalam waktu tertentu secara efisien dari seluruh sumber daya yang digunakan dengan adanya	1. kualifikasi pekerja 2. bermotivasi tinggi 3. mempunyai orientasi kerja yang positif 4. dewasa	Skala likert

	peran serta tenaga kerja atau karyawan. (Wibowo, 2017)	5. dapat bergaul dengan efektif. (Wibowo, 2017)	
--	---	--	--

3.8 Metode Analisis

Setelah semua data telah diperhole sesuai dengan prosedur yang ada maka selanjutnya menganalisis dengan melakukan uji validitas dan uji reabilitas. Kuesioner merupakan alat ukur yang digunakan pada penelitian ini sehingga perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner yang telah ada. Untuk mendapatkan valid atau tidak validnya penelitian yang sedang di teliti untuk itu.

Analisis data menurut (Sugiyono, 2018: 198) adalah tindakan setelah informasi dari semua responden atau sumber informasi yang berbeda dikumpulkan. Latihan pemeriksaan informasi adalah mengumpulkan informasi berdasarkan faktor dan jenis responden, mengklasifikasikan informasi berdasarkan faktor dari semua responden, memperkenalkan informasi untuk setiap variabel yang dipertimbangkan, melakukan perhitungan untuk menjawab perincian masalah dan melakukan estimasi untuk menguji teori yang telah diajukan. Analisis data digunakan untuk mengetahui arti serta makna dalam upaya pemecahan masalah pada penelitian. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk menganalisis data dalam mencari pengaruh variable independent terhadap variable dependen.

3.9 Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2018: 147) , analisis deskriptif ialah pengukuran yang di gunakan untuk memecah informasi dengan menganalisis atau menggambarkan informasi yang di kumpulkan seperti yang telah dianalisis, tanpa harapan membuat kesimpulan. yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Studi populasi jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Namun, jika penelitian dilakukan pada sampel, maka statistik deskriptif dan logis dapat digunakan untuk analisis.

3.9.1 Uji kualitas data

Sebelum dilakukan analisis dan interpretasi terlebih dahulu perlu dilakukan pemeriksaan kualitas data yang terbagi menjadi 2 (dua) yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas yaitu:

3.9.1.1 Uji Validitas Data

Suatu instrumen dikatakan sah dengan asumsi dapat mengukur apa yang dibutuhkan dan dapat menampilkan informasi dengan baik dari faktor-faktor yang diteliti. Tes akal adalah tes yang berarti untuk memutuskan apakah informasi dapat dipercaya sesuai kenyataan. Menurut (Sugiyono, 2018: 268) instrumen substansial mengandung arti bahwa alat hukur yang di gunakan untuk memperhole informasi (ukuran) adalah sah. Sah menyiratkan bahwa instrumen dapat di gunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

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

Rumus 3.1 Korelasi
Product Moment

Keterangan:

r_{ix} = Koefisien korelasi

i = Skor item

x = Skor total dari x

n = jumlah banyaknya subjek

Nilai tes akan ditunjukkan dengan menggunakan tes dua sisi pada tingkat besar 0,05. aturan untuk pengakuan dan terlepas dari apakah suatu informasi substansial, jika:
sebuah.

1. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan sig 0,050) hal-hal didalam inkuiri dinyatakan berkorelasi secara fundamental dengan skor total item tersebut , maka hal tersebut dinyatakan substansial.
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan sig 0,050) lalu butir soal dinyatakan tidak berkorelasi signifikan dengan skor total butir soal, maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Nilai koefisien korelasi berikut digunakan sebagai pedoman agar memberikan interpretasi, yang diberikan didalam tabel.

3.9.1.2 Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas data menurut (Ghozali, 2018: 254) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil estimasi tetap dapat diprediksi jika setidaknya dua estimasi dibuat dengan efek samping yang sama menggunakan instrumen estimasi yang sama. Uji kualitas yang tak tergoyahkan diselesaikan untuk memutuskan apakah instrumen estimasi

yang direncanakan sebagai survei dapat diandalkan, instrumen estimasi solid dengan asumsi bahwa instrumen estimasi digunakan berulang kali akan memberikan hasil tidak berbeda jauh.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[+ \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

**Rumus 3.2 cronback'
Alpha**

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian pada butir

σ_1^2 = total variabel

Nilai pengujian akan divalidasi dengan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05 dari kriteria penerimaan dan apakah data reliabel atau tidak jika: nilai alpha > 0,6.

3.9.2 Uji Asumsi Klasik

uji asumsi klasik merupakan persyaratan analisis regresi linier berganda. Sebelum menguji spekulasi yang diajukan dalam review, penting untuk menguji praduga gaya lama yang meliputi uji ordinaritas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

3.9.2.1 Uji Normalitas

Uji ordinaris dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model relaps, variabel otonom dan variabel terikat keduanya memiliki apropriasi biasa atau tidak (Ghozali, 2018: 354). Uji normalitas dilakukan dengan memakai uji Kolmogorov-Smirnov (uji K-S), uji histogram dan uji

probabilitas normal (p-plot) dengan memakai program komputer SPSS. Bila memakai uji Kolmogorov-Smirnov, data dianggap normal jika nilai signifikansi asimtotiknya lebih besar dari 0,05. Alasan menetapkan kesimpulan didalam uji Kolmogorov- Smirnov ialah :

- A. Jika nilai probabilitas 2 uji Kolmogorov-Smirnov secara statistik tidak reliabel $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti data tidak berdistribusi normal.
- B. Jika nilai probabilitas uji Kolmogorov-Smirnov secara statistik tidak signifikan $> 0,05$ lalu H_0 diterima yang berarti data berdistribusi normal. Uji normalitas dapat di lihat dengan grafik histogram. bila kurva pada grafik histogram menyerupai lonceng (bell-shapes curve) lalu bisa di simpulkan bahwa model regresi memiliki distribusi normal.

Pada uji normal probability (p-plot), bila data tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, lalu model memenuhi asumsi normalitas.

3.9.2.2 Uji Multikolinieritas

Tes ini di lakukan sebagai syarat untuk menggunakan berbagai pemeriksaan kekambuhan langsung, khususnya untuk memutuskan apakah ada hubungan antara faktor-faktor otonom. Model regresi yang layak tidak boleh memiliki hubungan antara faktor bebas. Uji multikolinieritas dapat

dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah:

1. bila nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10, lalu tidak terjadi sebuah masalah multikolinearitas yang berarti model regresi itu baik.
2. bila nilai tolerance lebih kecil dari 0,1 dan nilai VIF lebih besar dari 10, lalu terjadi masalah multikolinearitas yang berarti model regresi kurang baik, bila nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih rendah dari 10, maka tidak ada masalah multikolinearitas, yang berarti model tersebut adalah regresi itu ialah baik.
3. bila nilai tolerance lebih kecil dari 0,1 dan nilai VIF lebih besar dari 10, lalu terjadi masalah multikolinearitas yang berarti model regresi tidak sesuai.

3.9.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2018: 134) mengatakkan bahwa uji heteroskedastisitas di gunakan untuk menguji apakah didalam model regresi terdapat disparitas atau ketidak seimbangan perubahan dari residual yang dimulai dari satu persepsi kemudian ke persepsi berikutnya. Apabila fluktuasi yang berlarut-larut mulai dari satu persepsi kemudian berlanjut ke persepsi berikutnya, disebut homoskedastisitas dan dengan asumsi berbeda disebut heteroskedastisitas. Model relaps yang layak adalah unified dengan homoskedastisitas atau tanpa heteroskedastisitas. didalam tinjauan ini, peritungan heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser. Tes yang

menggunakan tes Glejser adalah untuk mengembalikan nilai langsung dari sisa sebagai variabel bergantung pada setiap variabel otonom.

3.9.3 Uji Pengaruh

3.9.3.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Sanusi, 2018: 126) Analisis regresi linier berganda digunakan untuk memprediksi bagaimana bentuk (naik turunnya) variable terikat jika dua atau lebih variable bebas sebagai prediktor dimanipulasi (meningkat nilainya). Analisis regresi berganda akan dilakukan jika jumlah variable bebas minimal 2. Persamaan regresi dengan linier berganda didalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.3 Regresi linier berganda

Keterangan :

Y = produktifitas karyawan

a = Konstanta

b_1 - b_3 = Koefisien regresi variabel independen

X_1 = Kesehatan kerja

X_2 = lingkungan kerja

X_3 = disiplin

e = *Error*

Sumber: (Sanusi, 2018: 289)

Peneliti menggunakan software SPSS (Statistical Product and Service Solution). bilah menggambar kesamaan ini, maka hubungan antar kedua variable akan ditampilkan sebagai garis lurus.

3.9.4 Uji Hipotesis

3.9.4.1 Uji Statistik t(t-test)

Uji statistic t menunjukkan seberapa jauh berpengaruh satu variable independenn secara individual didalam memaknai keragaman variabel terikat (Ghozali, 2018: 97). Didalam menangani informasi menggunakan program SPSS PC, dampak tunggal ditampilkan dari nilai uji t yang sangat besar. bilah nilai kritis uji-t < 0,05, hingga cenderung beralasan bahwa terdapat pengaruh yang sangat besar secara eksklusif untuk setiap variable.

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.4 T Hitung}$$

Sumber: (Sanusi, 2018: 376)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

r² = Koefisien determinasi

n = Banyaknya sampel

3.9.4.2 Uji Statistik F (F-test)

Uji F terukur pada dasarnya menunjukkan apakah setiap salah satu faktor yang diandalkan yang diingat untuk model secara bersama-sama mempengaruhi variable terikat

(Ghozali, 2018: 189). Aturan dinamis dalam uji terukur F adalah memikirkan harga F yang ditentukan dan harga F tabel. Jika nilai F hitung > nilai F tabel pada $\alpha = 5\%$, sehingga segala variable bebas secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel terikat.

3.9.4.3 Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Koefisien determinasi (R²) mengukur berapa jauh kemampuan model di dalam menerangkan variasi dependen (Ghozali, 2018: 95). Nilai R² mempunyai interval 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R² (lebih mirip 1), semakin baik hasil untuk model regresi dan semakin mirip 0, faktor bebas pada umumnya tidak dapat memahami variabel terikat. Nilai kecil dari R² menyiratkan bahwa kapasitas faktor untuk memahami variabel bergantung sangat terbatas.