

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data dan pengumpulan data secara menyeluruh yaitu dengan desain penelitian. Dilakukannya penelitian ini buat menguji pengaruh fasilitas kerja, lingkungan kerja non fisik dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan.

Menurut (Siyoto, 2015 : 99) prinsip atau metode beserta sistem dalam desain penelitian sebagai panduan dalam perencanaan penelitian untuk membangun strategi agar bisa menghasilkan cetak biru atau model penelitian. Menurut (Sanusi, 2011 : 13) Secara umum, metode penelitian yaitu diletakkan pada bagian awal materi/bab dalam sebuah desain penelitian, dengan memberikan arahan serta petunjuk yang terstruktur kepada peneliti berhubungan dengan aktivitas-aktivitas yang dilaksanakan, kapan akan dilaksanakan dan dengan cara apa melakukannya.

3.2. Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2012 : 59) Variabel penelitian ialah sebuah nilai ataupun sifat maupun atribut dari objek, seseorang ataupun aktivitas yang memiliki ragam terpilih yang dikukuhkan oleh peneliti buat dipelajari dan diambil kesimpulannya

Adapun batasan atau operasional variabel diteliti adalah variabel dependen dan variabel indenpenden.

3.2.1. Variabel Independen (Bebas)

Menurut (Sugiyono, 2012 : 59), Variabel independen dalam bahasa Inggris kerap ditutor selaku variabel antecedent, stimulus, predictor dan kerap ditutor variabel bebas dalam bahasa Indonesia. Variabel yang mengakibatkan suatu alasan perubahan atau variabel yang memengaruhi maupun yang menimbulkan variabel terikat atau dependen ialah variabel bebas.

Variabel Independen (X_1) dalam penelitian ini adalah fasilitas kerja dengan indikator sebagai berikut (Moenir, 2016 : 120):

1. Fasilitas alat kerja
2. Fasilitas perlengkapan kerja
3. Fasilitas sosial

Variabel independen (X_2) dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja non fisik dengan indikator sebagai berikut (Sedarmayanti, 2011 : 47) :

1. Struktur Kerja
2. Tanggung Jawab
3. Penghargaan
4. Kelancaran Komunikasi

Variabel independen (X_3) dalam penelitian ini adalah kepuasan kerja dengan indikator sebagai berikut (Busro, 2018 : 102) :

1. Pekerjaan itu sendiri
2. Gaji / upah
3. Promosi
4. Pengawasan

5. Rekan kerja
6. Keadilan
7. Hasil pekerjaan secara keseluruhan

3.2.2. Variabel Dependen (Terikat)

Menurut (Sugiyono, 2012 : 59) Variabel dependen dalam bahasa Inggris kerap juga ditutor selaku variabel konsekuen, output dan kriteria serta kerap ditutor variabel terikat pada penuturan bahasa Indonesia. Variabel yang selaku dampak atau variabel yang dipengaruhi karena terdapat variabel bebas atau independen ialah variabel terikat.

Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan dengan indikator sebagai berikut (Ansory & Indrasari, 2018 : 208) :

1. Sikap kerja
2. Kedisiplinan kerja
3. Kerja sama
4. Kualitas kerja

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Fasilitas Kerja (X ₁)	Fasilitas kerja merupakan sarana dan prasaran yang bertujuan untuk dapat memudahkan pegawai dalam melaksanakan tugas yang diberikan oleh perusahaan demi meningkatkan kinerja pegawai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitas alat kerja 2. Fasilitas perlengkapan kerja 3. Fasilitas sosial 	Likert
Lingkungan Kerja Non Fisik (X ₂)	Lingkungan kerja non fisik ialah segala situasi yang terjadi sehubungan dengan hubungan kerja, baik hubungan antar sesama teman kerja ataupun hubungan antar atasan dengan bawahan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur Kerja 2. Tanggung Jawab 3. Penghargaan 4. Kelancaran komunikasi 	Likert

Tabel 3.1 Lanjutan

Kepuasan Kerja (X_3)	Kepuasan kerja ialah suatu kondisi kerja yang dapat berinteraksi dengan atasan dan rekan kerja dengan baik, bisa mengikuti aturan kerja serta kebijaksanaan organisasi agar bisa memenuhi standari kinerja karyawan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pekerjaan itu sendiri (<i>work it self</i>) 2. Gaji/Upah (<i>pay</i>) 3. Promosi (<i>promotion</i>), 4. Pengawasan (<i>supervision</i>), 5. Rekan kerja (<i>workers</i>), 6. Keadilan 7. Hasil Pekerjaan secara keseluruhan 	Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja ialah sebuah hasil kerja yang dicapai oleh karyawan dengan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan untuk menghasilkan kinerja dengan standar kerja serta sasaran yang ditetapkan oleh organisasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap kerja 2. Kedisiplinan kerja 3. Kerja sama 4. Kualitas Kerja 	Likert

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2012 : 80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah karyawan (operator) khusus bagian produksi di PT Jovan Technologies dengan jumlah karyawan sebanyak 113 orang. Data populasi ini diambil pada bulan May 2020.

3.3.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2012 : 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Teknik pengambilan sampel (sampling) adalah cara peneliti mengambil sampel atau contoh yang representative dari populasi yang tersedia. Cara pengambilan sampel dari populasi dapat dilakukan dengan unsur peluang atau tidak. Jika dalam proses mengambil sampel memperhatikan unsur peluang (probability sampling), tipe sampling disebut sampling peluang atau cara pengambilan sampel secara acak. Jika dalam proses pengambilan sampel tidak membutuhkan unsur peluang, tipe sampling disebut sampling nonpeluang (nonprobability sampling) (Sanusi, 2011).

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Dimana data yang diuji dengan total populasi sebanyak 113 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting dan berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari settingnya data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (natural seting), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau

lewat dokumen. Selanjutnya kalau dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), (Sugiyono, 2012 : 137).

Dalam penelitian ini penggunaan teknik pengumpulan data dilakukan dengan melaksanakan peninjauan langsung dan pengedaran kuesioner kepada para responden karyawan PT Jovan Technologies yang merupakan objek agar dapat memperoleh data primer. Berdasarkan metode-metode dibawah ini data primer bisa diperoleh dari: (Sugiyono, 2012).

1. Interview (Wawancara)

Teknik survei yang memakai pertanyaan dengan cara verbal kepada subjek penelitian ialah teknik pengumpulan data melalui wawancara. Metode wawancara dijalankan apabila peneliti membutuhkan hubungan atau komunikasi bersama responden.

2. Observasi

Kumpulan pertanyaan tercatat yang membutuhkan respons baik ketidakcocokan atau kecocokan dari pendapat testi ialah kuesioner/angket. Berdasarkan indikator yang ditetapkan dalam semua variabel khusus suatu pernyataan atau pertanyaan yang tercatat pada angket dibuat

3. Kuesioner (Angket)

Proses penulisan model kelakuan orang (subjek), benda (objek), maupun keadaan yang tersusun tanpa terdapat komunikasi ataupun pertanyaan dengan pribadi-pribadi yang diteliti ialah observasi. Jika dibandingkan dengan teknik

suvei, maka teknik observasi memiliki kelebihan pada data yang dihimpun biasanya kian seksama, tidak terdistorsi dan terlepas oleh *response bias*.

SPSS 25 ialah perangkat lunak yang dipakai sebagai pengujian pada penelitian ini untuk pemungutan data dengan kuesioner. Tanggapan dari tiap pertanyaan atau pernyataan memakai skala likert yang diberi skor. Untuk menilai sikap, persepsi dan pendapat kelompok atau individu mengenai fenomena sosial menggunakan skala *likert*. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2012 : 132).

Tabel 3.2 Skala Likert

Skala Likert	Kode	Nilai
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Netral	N	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Sumber: (Sugiyono, 2012)

3.5. Metode Analisis Data

Menurut (Sanusi, 2011 : 115) analisis data ialah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya.

Pendapat lain (Sugiyono, 2012 : 147) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah : mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam pengolahan data yang telah diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner, digunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). untuk memberikan gambaran hubungan yang jelas antar variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2012 : 147) Statistik yang dipakai buat menganalisis data melalui penggambaran dan pendeskripsian data yang sudah terhimpun sebagaimana adanya dengan tidak adanya niat membentuk kesimpulan yang berlangsung untuk generalisasi atau umum ialah statistik deskriptif.

Pendapat lain (Wibowo, 2012 : 24) statistik deskriptif ialah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Biasanya meliputi gambaran atau

mendesripsikan hal-hal dari suatu data mean, median, modus, range, varian, frekuensi, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi. Sedangkan analisis deskriptif kuantitatif adalah analisi yang didasarkan pada data yang diperoleh dari para responden dan dinyatakan dalam bentuk tabulasi data. Dalam penelitian ini analisis berdasarkan uraian hasil jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan kepada karyawan di PT Jovan Technologies.

3.5.2. Uji Kualitas Data

Sebelum menganalisis dan menginterpretasi terlebih dahulu harus dilakukan uji kualitas data yang berbagi menjadi 2 (dua) yaitu uji validitas dan uji reliabilitas sebagai berikut:

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2012 : 121).

Besaran nilai koefisien Korelasi Product Moment dapat diperoleh dengan rumus seperti di bawah ini (Wibowo, 2012 : 35) :

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

Rumus 3.1 Product Moment

Keterangan :

R = koefisien korelasi

I = skor item

X = skor total dari x

N = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika :

- a. Apabila r hitung lebih besar dari r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dijelaskan berkorelasi signifikan terhadap skor jumlah item tersebut, maka item dijelaskan valid.
- b. Apabila r hitung lebih kecil dari r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dijelaskan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor jumlah item tersebut, maka item dijelaskan tidak valid.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Oleh karena itu walaupun instrumen valid umumnya pasti reliabel, tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan. Instrumen yang reliabel belum tentu valid. Meteran yang putus dibagian ujungnya, bila digunakan berkali-kali akan menghasilkan data yang sama tetapi selalu tidak valid (Sugiyono, 2012 : 121). Realibilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak (Wibowo, 2012 : 52).

Untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha dengan rumus yakni:

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

Rumus 3.2 Koefisien Korelasi Metode Cronbach's Alpha

Sumber: (Wibowo, 2012)

Keterangan:

r_{ix} = Realibilitas instrument

K = Jumlah butir pertanyaan

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

σ_1^2 = Varian total

Pembuktian nilai uji memakai uji dua sisi SPSS dengan tingkat signifikansi nilai asli dari SPSS yaitu 0,05. Tolak ukur diterima atau tidaknya sebuah data reliabel apabila nilai alpha lebih tinggi dari pada nilai r tabel ataupun nilai kritis *product moment*. Nilai yang lebih rendah dari 0,6 ditafsir kurangnya reliabilitas yang dimiliki, untuk nilai di angka 0,7 bisa diterima dan nilai diatas 0,8 ditafsir bagus (Wibowo, 2012 : 53).

Tabel 3.3 Indeks Koefisien Reliabilitas

No.	Kriteria	Nilai Interval
1	Sangat rendah	< 0,20
2	Rendah	0,20 – 0,399
3	Cukup	0,40 – 0,599
4	Tinggi	0,60 – 0,799
5	Sangat tinggi	0,80 - 1,00

Sumber: (Wibowo, 2012)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Didalam uji asumsi klasik akan dilaksanakan tes data melalui Uji Normalitas dan Uji Heteroskedastisitas serta uji multikolinearitas.

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012: 61) Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, bell-shaped curve.

Jika melihat kurva normal pada histogram di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa model memiliki distribusi normal, hal ini diperhatikan oleh bentuk kurva yang menyerupai lonceng, *bell shaped*. Dan jika melihat pada diagram normal *P-P plot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada di sekitar garis, demikian pula jika menilik titik-titik pada scatter plot nampak titik-titik tersebut menyebar, hal ini menunjukkan bahwa model berdistribusi normal.

3.5.3.2. Uji Multikolinearitas

Di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan. Apabila pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi (Wibowo, 2012 : 87).

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat tool uji yang disebut *Variance Inflation Factor (VIF)*.

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Jika nilai VIF kurang dari 10, menunjukkan bahwa tidak ada multikolinearitas pada variabel independennya (bebas).

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diperlukan sebagai pembuktian ada tidaknya gejala varian variabel pada model yang berbeda. Uji *Park Glejser* bisa dipakai buat mengetes heteroskedastisitas menggunakan korelasi nilai *absolute* residualnya melalui tiap-tiap variabel independen. Model yang tidak mengalami heteroskedastisitas apabila hasil nilai probabilitasnya mempunyai nilai signifikansi besar dari nilai alpha-nya (0,05) (Wibowo, 2012 : 93).

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Penggunaan model regresi selaku sarana tes akan mempersembahkan hasil yang bagus saat uji regresi linear berganda dengan data yang memiliki syarat-syarat, diantaranya: data mempunyai distribusi normal, data yang digunakan memiliki model data yang berskala rasio maupun interval, mencukupi ketentuan *BLUE*, ataupun mencukupi sebuah uji yang bisa menciptakan nilai perkiraan yang tidak bias (Wibowo, 2012 : 126).

Regresi linier berganda dinotasikan sebagai berikut:

$$\boxed{Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n} \quad \text{Rumus 3.3 Regresi Linear Berganda}$$

Keterangan :

Y = Kinerja Karyawan

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

x1 = Fasilitas Kerja

x2 = Lingkungan Kerja Non Fisik

x3 = Kepuasan Kerja

xn = variabel indenpen ke – n

3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Analisis ini digunakan dalam hubungan untuk mengetahui total atau persentase sumbangan variabel bebas dalam model regresi yang secara bersama sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas) (Wibowo, 2012 : 135) .

Uji R² (koefisien determinasi) ini untuk melihat kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Nilai R² mempunyai range antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Tampilan di program SPSS ditunjukkan dengan melihat besarnya *Adjusted R²* pada tampilan *model summary*.

Koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel indenpenden, maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2} \quad \text{Rumus 3.4 Koefisien Determinasi}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi

ryx_1 = Korelasi variabel x_1 dengan y

ryx_2 = Korelasi variabel x_2 dengan y

$rx_1 x_2$ = Korelasi variabel x_1 dengan variabel x_2

3.5.5. Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji Parsial (Uji T)

Uji t digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh atau hubungan yang berarti (signifikan) antara variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.5 Uji t}$$

Sumber : (Priyanto, 2012)

Keterangan:

b_i = Koefisien regresi variabel

S_{b_i} = Standar error variabel

Dasar pengambilan keputusan pengujian adalah :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Hipotesis 1 : Fasilitas kerja, lingkungan kerja non fisik dan kepuasan kerja memiliki pengaruh terhadap kinerja karyawan.

1. H_0 : tidak ada pengaruh yang positif dan signifikansi antara Fasilitas kerja, Lingkungan kerja non fisik dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan.
2. H_a : Ada pengaruh yang positif dan signifikansi antara Fasilitas kerja, Lingkungan kerja non fisik dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan.

3.5.5.2. Uji Simultan (Uji F)

Uji f digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh ataupun hubungan yang berarti (signifikan) antara variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.6 Uji F}$$

Sumber: (Priyanto, 2012)

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

Uji F dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah fasilitas kerja, lingkungan kerja non fisik dan kepuasan kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Rumusan hipotesis uji F dalam penelitian ini adalah:

1. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti semua variabel independen tidak secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi atau objek yang menjadi penelitian yang dilakukan peneliti pada PT Jovan Technologies, yang berlokasi di Komplek union industrial park blok b1 no. 1-2 kec. Batu ampar, kota batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Sep'20		Oct'20				Nov'20				Des'20				Jan'21				
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Pengajuan Judul	■	■																	
Pencarian data awal			■	■	■	■													
Pengumpulan data							■	■	■	■									
Penyusunan Data									■	■	■	■							
Analisis Data											■	■	■	■					
Penyelesaian															■	■	■	■	
Skripsi															■	■	■	■	