

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan Sugiyono (2012;8).

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Indomulti Jaya Steel yang terletak di Jl. Tambak langon, Asemrowo, Kota Surabaya Jawa Timur 60184

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012;80). Populasi yang dimaksud penelitian ini adalah karyawan PT. Indomulti Jaya Steel Bagian Proyek yang berjumlah 73 karyawan, dengan rincian seperti pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1
Rincian Populasi Berdasarkan Jabatan

No	Uraian Jabatan	Jumlah (responden)
1.	Supervisor	6
2.	Operator	20
3.	Staff/helper	47
Total Populasi		73

3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013;81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, jadi jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan dari *Isaac* dan *Michae* (Sugiyono, 2013;86) , jika populasi 73 pegawai dan tingkat kesalahan 5% maka sampel yang digunakan adalah 62 responden sebagaimana pada tabel 3.2 yang terlampir.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *propotionate stratified random sampling* yang merupakan tehnik pengambilan sampel bila suatu organisasi yang mempunyai karyawan dari latar belakang jabatan yang berstrata, Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel oleh peneliti adalah supervisor, operator dan helper, dengan rincian seperti pada tabel 3.3 berikut :

Tabel 3. 2
Rincian penentuan sampel berdasarkan jabatan

No	Uraian Jabatan	Jumlah (responden)
1.	Supervisor	$6/73 \times 62 = 5,09$ (5)
2.	Operator	$20/73 \times 62 = 16,9$ (17)
3.	Staff/helper	$47/73 \times 62 = 39,9$ (40)
Total Sampel		62

3.4. Jenis dan Sumber Data

3.4.1. Jenis Data

Pada penelitian ini, jenis data yang dipakai oleh peneliti adalah:

1. Data Primer.

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dikumpulkan oleh peneliti dari lapangan atau obyek penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti kemudian diolah. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah jawaban responden berdasarkan indikator variabel Motivasi (X_1), Disiplin Kerja (X_2), Lingkungan kerja Dan Kinerja (Y) yang diajukan kepada responden.

2. Data Sekunder

Data Sekunder Merupakan data penelitian yang di peroleh secara tidak langsung melalui media perantara internet, penelitian terdahulu dan jurnal yang mendukung penelitian ini serta berupa bukti catatan yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan berupa sejarah, struktur organisasi, data jumlah karyawan, dan data rekapitulasi absensi, PT. Indomulti Jaya Steel yang terletak di Jl. Tambak langon, Asemrowo, Kota Surabaya

3.4.2. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari bagian sumber daya manusia di PT. Indomulti Jaya Steel yang terletak di Jl. Tambak langon, Asemrowo, Kota Surabaya

3.5. Teknik Pengambilan Data

Teknik Pengambilan data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode sebagai berikut:

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya Sugiyono (2012;142). Kuesioner dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk pilihan ganda yang berkaitan dengan indikator variabel Disiplin kerja (X1), Lingkungan kerja (X2), dan Kinerja (Y) yang diteliti dan di distribusikan kepada responden di PT. Indomulti Jaya Steel yang terletak di Jl. Tambak langon, Asemrowo, Kota Surabaya

3.6. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.6.1. Identifikasi Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dengan memahami fenomena yang diteliti maka variabel yang ada didalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas / *Independent*

Variabel *Independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini:

- a. Disiplin kerja (X1)
- b. Lingkungan kerja (X2)

2. Variabel terikat / *Dependent*

Variabel dependent (terikat) adalah suatu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kinerja karyawan.

3.6.2. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam “Pengaruh disiplin kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Indomulti Jaya Steel” adalah:

1. Variabel Disiplin (X₁)

Disiplin diartikan sebagai penilaian responden terhadap ketaatan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan.

Menurut Sutrisno (2014;194) indikator sebagai berikut :

- a. Ketaatan terhadap ketentuan masuk, pulang dan jam istirahat.
- b. Ketaatan terhadap peraturan dasar tentang berpakaian dan bertingkah laku.
- c. Ketaatan terhadap prosedur operasional standar (SOP).

2. Variabel Lingkungan kerja (X₂)

Lingkungan Kerja diartikan sebagai penilaian responden terhadap segala sesuatu yang ada disekitar karyawan yang mempengaruhi dalam melaksanakan tugas yang diemban. Dengan indikator Menurut Afandi (2016;53) sebagai berikut :

- a. Lampu penerangan tempat kerja
- b. Jendela tempat kerja
- c. Tata warna
- d. dekorasi
- e. Bunyi mesin

f. Suhu udara

3. Kinerja (Y)

Kinerja diartikan sebagai penilaian responden terhadap hasil kerja yang dicapai oleh responden sesuai dengan standart dan kriteria yang ditetapkan, adapun indikator kinerja menurut Sudarmanto (2009;11) sebagai berikut:

- a. Kualitas, yaitu tingkat kesalahan, kerusakan dan kecermatan.
- b. Kuantitas, yaitu jumlah pekerjaan yang dihasilkan
- c. Penggunaan waktu dalam bekerja, yaitu tingkat ketidakhadiran, keterlambatan, waktu kerja efektif/jam kerja.
- d. Kerja sama dengan orang lain dalam bekerja.

3.7. Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel dilakukan dengan alat bantu kuisisioner yang diisi oleh responden. Pengukuran kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan *skala Likert* dibuat dalam bentuk pilihan ganda. Menurut Sugiyono (2012;93) menyatakan bahwa *Skala Likert* adalah skala yang berisi lima tingkat prefensi jawaban dengan rincian sebagai berikut:

1. Untuk jawaban Sangat Setuju : skor 5
2. Untuk jawaban Setuju : skor 4
3. Untuk jawaban Ragu-Ragu : skor 3
4. Untuk jawaban Tidak Setuju : skor 2
5. Untuk jawaban Sangat Tidak Setuju : skor 1

3.8. Uji Validitas dan Realibilitas

Instrumen penelitian ini menggunakan kuisisioner dalam pengumpulan data primer, sebelum kuisisioner tersebut digunakan dalam analisis selanjutnya, kuisisioner ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan program SPSS (*Social Product of Social Science*). Apabila dalam uji normalitas dan reliabilitas didapatkan data yang berdistribusi normal, maka dapat dilakukan langkah selanjutnya. Namun apabila datanya ternyata tidak berdistribusi normal maka tidak dapat dilakukan langkah selanjutnya.

3.8.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2012;121) validitas adalah instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan dengan bantuan program SPSS dengan membandingkan nilai r hitung (*correlated item-total correlations*) dengan nilai r tabel. Jika nilai r hitung $>$ r tabel dan bernilai positif maka pertanyaan tersebut dikatakan valid (Ghozali, 2013;53).

r tabel didapat dari taraf signifikansi (α) sebesar 5% (0,05) dengan derajat bebas atau *degree of freedom* (df) menggunakan rumus berikut :

$$df = n - 2$$

Keterangan:

n = jumlah sampel
 2 = *two tail test*

3.8.2. Uji Reliabilitas

Sugiyono (2012;121) mengatakan Uji Reliabilitas menunjukkan sejauh mana alat ukur dan hasil pengukuran dapat diandalkan dan dipercaya. Reliabilitas adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan dengan bantuan program SPSS dengan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja dengan kriteria bahwa variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,70 (Nunnally dalam Ghozali, 2013;48).

3.9. Uji Asumsi Klasik

Model linear berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi klasik statistik yang meliputi sebagai berikut:

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen.

Uji multikolinieritas dalam penelitian ini dengan menggunakan dasar pengambilan keputusan, Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* (TOL) tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas (Ghozali, 2013;106).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013: 139)

Untuk melihat adanya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik yang dipilih adalah uji Glejser, dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas melalui uji Glejser adalah:

- a. Apabila $\text{sig. 2-tailed} < \alpha = 0.05$, maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Apabila $\text{sig. 2-tailed} > \alpha = 0.05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis grafik dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan menurut Ghozali (2013;163) yaitu:

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

- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.10. Teknik Pengambilan dan Analisis Data

3.10.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda dimaksud untuk menganalisis pengaruh dari variabel Disiplin Kerja (X_1), Lingkungan Kerja (X_2) terhadap Kinerja pegawai (Y) dengan persamaan berikut :

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel Terikat (Kinerja Pegawai)

a = Konstanta

b_1 = Koefisien variabel Disiplin Kerja

b_2 = Koefisien variabel Lingkungan Kerja

x_1 = Disiplin Kerja

x_2 = Lingkungan Kerja

e = Nilai Residu

3.10.2. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2013;97) koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antar nol dan satu. Nilai R^2 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. Secara umum koefisien determinasi untuk

data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti mengajurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

3.10.3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis diajukan, maka digunakan statistik uji f dan Uji t

1. Uji t

Uji ini digunakan untuk menguji seberapa jauh satu variabel bebas (*independen*) secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (*dependen*). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap antara lain :

a. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$ artinya disiplin kerja dan lingkungan kerja secara parsial tidak ada pengaruh terhadap kinerja pegawai

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya variabel disiplin kerja secara parsial ada pengaruh terhadap kinerja karyawan

b. Menentukan t_{tabel}

menentukan taraf nyata (α) 5%, derajat bebas atau *degree of freedom* (df) $n-k$ dimana n = jumlah pengamatan dan k = jumlah variabel untuk menentukan nilai t_{tabel}

$$df = n - k$$

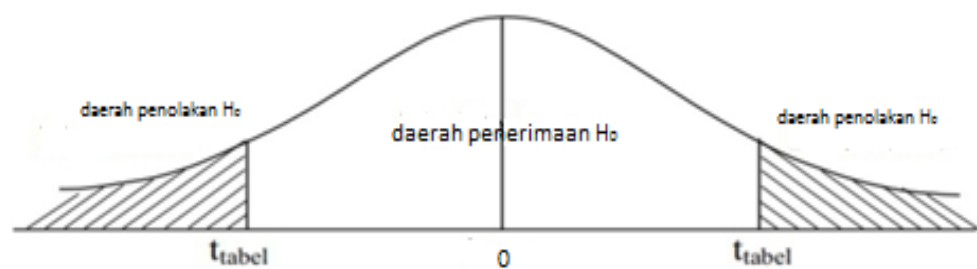
Keterangan :

n = jumlah sampel

k = *two tail test*

c. Menentukan kriteria pengambilan keputusan

- 1) Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara parsial ada pengaruh nyata antara Disiplin Kerja (X_1), Lingkungan Kerja (X_2) terhadap Kinerja Pegawai (Y).
- 2) Apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara parsial tidak ada pengaruh nyata antara Disiplin Kerja (X_1), Lingkungan Kerja (X_2) terhadap Kinerja Pegawai (Y).



Gambar 3.1
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t

2. Uji F

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas (*independent*) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (*dependent*). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap antara lain :

a. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0: b_1 = b_2 = 0$ artinya variabel disiplin kerja (X_1), lingkungan kerja (X_2) secara simultan tidak ada pengaruh terhadap kinerja pegawai (Y).

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq 0$ artinya variabel disiplin kerja (X_1), lingkungan kerja (X_2) secara simultan ada pengaruh terhadap kinerja pegawai (Y).

b. Menentukan F_{tabel}

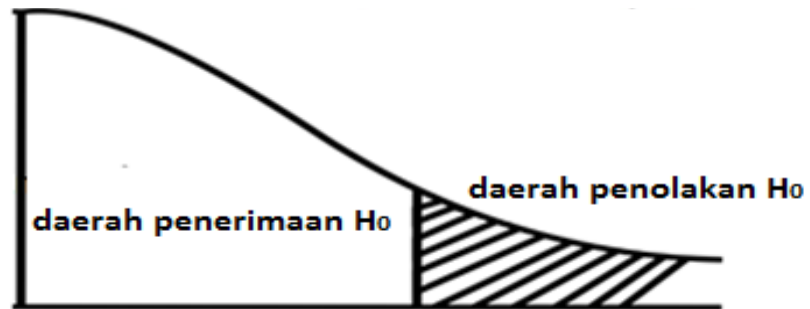
Menentukan taraf nyata (α) = 0,05 atau 5% dan $df = (k-1); (n-k)$ untuk menentukan nilai F_{tabel}

c. Menentukan kriteria pengambilan keputusan

1) Apabila Apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara simultan ada pengaruh nyata Disiplin Kerja (X_1), Lingkungan Kerja (X_2) terhadap Kinerja Pegawai (Y).

2) Apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan tidak ada

pengaruh nyata antara disiplin kerja (X_1), lingkungan kerja (X_2) terhadap kinerja pegawai (Y).



Gambar 3.2
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji F