

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara membagi kuesioner atau angket kepada seluruh responden. Jenis penelitian yang akan digunakan yaitu pengujian hipotesis/eksplanatori. Untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antar dua variabel atau lebih perlu menggunakan desain penelitian kausalitas. Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu motivasi kerja dan kompensasi yang akan diteliti pengaruhnya terhadap produktivitas karyawan PT Sat Nusapersada Tbk.

3.2. Sifat Penelitian

Sifat penelitian pada penelitian ini berupa replikasi dan pengembangan, yakni penelitian pengulangan dari penelitian terdahulu yang variabel, objek serta indikatornya serupa namun menggunakan objek, variabel, dan periode yang berbeda. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya terletak pada objek perusahaan yang diteliti dan periode waktu dalam melakukan analisis. Dengan adanya penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah motivasi kerja dan kompensasi dapat menjadi acuan dalam pengembangan produktivitas karyawan menjadi lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

Proses penelitian yang dilakukan penulis berlokasi di PT Sat Nusapersada Tbk yang beralamatkan di Jalan Pelita VI No.99, Kampung Pelita, Kecamatan Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau, 29443. Penelitian ini dilakukan mulai

dari awal minggu September 2021 hingga Januari 2022. Jadwal pelaksanaan penelitian dirincikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1. Periode Penelitian

No	Kegiatan	Tahun/Bulan/Minggu ke																			
		SEP				OKT					NOV				DES				JAN		
		2021				2021					2021				2021				2022		
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1	Pengajuan Judul	■																			
2	Penulisan BAB I		■	■	■	■	■														
3	Penulisan BAB II					■	■	■	■												
4	Penulisan BAB III								■	■	■	■									
5	Pengumpulan Data												■	■	■	■					
6	Pengolahan Data															■	■	■	■		
7	Penyampaian Hasil Penelitian																				

Sumber: Peneliti, 2021

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2012: 80), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada pengkajian ini ialah karyawan departemen SMT di PT Sat Nusapersada Tbk sebanyak 253 responden.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Penelitian mengenai pengaruh motivasi kerja dan kompensasi terhadap produktivitas karyawan PT Sat Nusapersada Tbk ini dibuat dengan metode *non-*

probability sampling. Dalam menentukan jumlah sampel peneliti menggunakan pendapat slovin yaitu formula untuk menghitung jumlah sampel minimal jika perilaku sebuah populasi belum diketahui secara pasti. Sampel yang pada penelitian ini berjumlah 155 responden. Dibawah ini adalah rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Rumus 3.1. Slovin

Sumber: (Kurniawan, 2014: 84)

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal

N = Jumlah populasi keseluruhan

e = Persentase kelonggaran ketelitian karena kesalahan pengambilan sampel

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 150 responden, maka rumus dari diatas dapat diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{253}{1 + 253(0,05)^2}$$

$n = 154,97$ dibulatkan menjadi 155 responden.

3.4.3. Teknik *Sampling*

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dengan menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel. Kriteria pemilihan sampel yang digunakan ialah kriteria inklusi yang berarti kriteria sampel yang ingin diinginkan peneliti berdasarkan tujuan penelitian (Kurniawan, 2014).

3.5. Sumber Data

Perolehan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua sumber yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer yaitu perolehan data yang bersumber dari objek penelitian langsung kepada pengumpul data sedangkan sumber sekunder berupa perolehan data yang tidak langsung diperoleh dari objek penelitian namun diperoleh dari dokumen atau hasil kuesioner yang dibagikan peneliti (Kurniawan, 2014).

Sumber data primer yang terdapat dalam penelitian ini berupa data produksi serta data jumlah karyawan departemen SMT PT Sat Nusapersada Tbk. Sedangkan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yakni berupa dokumen serta hasil daripada kuesioner yang dibagikan kepada responden untuk mengetahui pengaruh motivasi kerja dan kompensasi terhadap produktivitas di PT Sat Nusapersada Tbk.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner secara personal. Teknik ini memberikan tanggung jawab kepada responden untuk membaca dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Peneliti dapat memberikan penjelasan mengenai survei dan pertanyaan yang kurang dipahami oleh responden serta tanggapan atas kuesioner dapat langsung dikumpulkan oleh peneliti setelah diisi oleh responden (Ardiansyah et al., 2020).

Skala pengukuran ialah kesepakatan yang akan dipakai menjadi acuan guna melakukan penentuan pendek atau panjangnya interval yang terdapat pada alat

ukur, sehingga alat ukur itu jika dipakai akan menghasilkan suatu data kuantitatif. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, contohnya:

1. Sangat setuju (SS) dengan skor 5
2. Setuju (S) dengan skor 4
3. Ragu-ragu atau Netral (N) dengan skor 3
4. Tidak setuju (TS) dengan skor 2
5. Sangat tidak setuju (STS) dengan skor 1 (Satriadi, 2017)

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Sebelum melakukan penilaian pada studi, operasi variabel harus ditemukan dahulu supaya peneliti mudah untuk melaksanakan riset. Pada penelitian ini penulis akan memakai dua variabel: variabel terikat (variabel dependen) dan variabel bebas (variabel independen). Variabel ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas (X) yang mencakup motivasi kerja dan kompensasi, variabel terikat (Y) yakni produktivitas kerja.

3.7.1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel terikat dimana variabel ini dipengaruhi atau yang menjadi suatu akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen biasanya disebut sebagai variabel output ataupun konsekuen (Sugiyono, 2012: 39).

3.7.2. Variabel Indenpenden

Variabel indenpenden merupakan variabel bebas dimana variabel ini yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan dan menimbulkan variabel dependen. Variabel indenpenden biasanya disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, atau *antecedent* (Sugiyono, 2012: 39).

Tabel 3.2. Operasional Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi	Indikator	Skala
1	Motivasi Kerja (X1)	Motivasi merupakan perilaku seseorang yang terjadi karena dorongan untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi cara seseorang berperilaku (Cherny & Kartikasari, 2017).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanggung Jawab 2. Prestasi Kerja 3. Peluang untuk Maju 4. Pengakuan atas Kinerja 5. Pekerjaan yang menantang 	Likert
2	Kompensasi (X2)	Kompensasi adalah suatu bentuk pembayaran baik dalam bentuk manfaat maupun insentif yang diberikan untuk memotivasi karyawan agar produktivitas kerja semakin meningkat (Dinantara & Oktaviani, 2019).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gaji dan Upah 2. Insentif 3. Tunjangan 4. Fasilitas 	Likert
3	Produktivitas Karyawan (Y)	Produktivitas sangatlah penting bagi sebuah organisasi atau perusahaan agar karyawan dapat bekerja dengan produktif dan lebih efisien. Produktivitas adalah kemampuan dari karyawan dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan standar dan kecepatan yang berlaku (Agustini & Dewi, 2018).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas 2. Kembangkan Diri 3. Semangat Kerja 4. Kemajuan Diri 5. Kualitas 6. Efektivitas 	Likert

Sumber: Olah data Peneliti, 2021

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang menggunakan informasi statistik agar dapat melakukan analisis di atas dengan mendeskripsikan data yang sudah dikumpulkan, dengan tidak bertujuan untuk membuat suatu ringkasan yang diakui umum (Sugiyono, 2012: 147). Pada penelitian ini, hasilnya diproses dengan menghitung karakteristik responden dan hasil analisis berdasarkan hasil rincian jawaban pada kuesioner yang disebarkan ke karyawan PT Sat Nusapersada Tbk.

3.8.2. Uji Kualitas Data

Kualitas data yang diperoleh dari instrumen penelitian bisa dinilai dengan 2 uji, berupa uji validitas dan uji reliabilitas. Kedua uji ini sering juga disebut sebagai bagian dari Uji Kualitas Data (Wibowo & Wulandari, 2020: 41).

3.8.2.1. Uji Validitas

Validitas instrument dalam penelitian bisa di golongan menjadi 3 jenis (Sugiyono, 2012: 125), yaitu :

1. Pengujian Validitas Konstruksi (Construct Validity)

Pada pengujian ini, bisa menggunakan pendapat-pendapat dari para pakar (review ahli). Setelah menggumpulkan dan membangun instrumen mengenai aspek yang akan diukur menurut teori tertentu dengan minimal tiga orang ahli yang biasanya ahli bergelar doktor sesuai dengan materi yang ada pada penelitian tersebut

2. Pengujian Validitas Isi (Content Validity)

Pengujian ini ialah khusus instrumen yang memiliki bentuk test, uji bisa dilaksanakan dengan melakukan perbandingan materi yang sudah diajarkan dengan isi instrumen, sedangkan untuk instrumen yang mengukur keefektifan program dapat dilakukan uji validitas isi dengan membandingkan keefektifan program, sehingga uji validaitas isi bisa membandingkan Isi instrumen dan isi desain yang telah ditentukan.

3. Pengujian Validitas Eksternal

Uji ini dilaksanakan dengan melakukan perbandingan standar yang terdapat pada instrumen dengan fakta empiris yang sedang terjadi saat itu juga.

Dalam menentukan layak atau tidak layaknya sebuah item maka peneliti mempergunakan uji signifikan dengan koefisien korelasi pada taraf 0,05 yang berarti suatu item diibaratkan mempunyai tingkat keterimaan jika mempunyai korelasi signifikan terhadap nilai keseluruhan item (Wibowo & Wulandari, 2020: 43). Tabel tertera yang mendeskripsikan Jarak validitas.

Tabel 3.3. Range Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,800 - 1,000	Sangat Kuat
0,600 - 0,799	Kuat
0,400 - 0,599	Cukup Kuat
0,200 - 0,399	Rendah
0,000 - 0,199	Sangat Rendah

Sumber: (Wibowo & Wulandari, 2020: 43)

Dibawah ini adalah rumus dari Uji validitas menggunakan teknik korelasi

Product Moment :

$$r = \frac{n.(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{[(n. \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2)][n. \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}$$

Rumus 3.2. Korelasi *Product Moment*

Sumber: (Kurniawan, 2014: 90)

Keterangan

r = Korelasi

n = Jumlah Data

x = Variabel Independent

y = Variabel Dependent

Nilai uji akan dilakukan pembuktian memakai uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05 (SPSS secara otomatis akan memakai nilai ini), perhitungan validitas alat ukur pada studi ini dilaksanakan dengan memakai program SPSS.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut.

1. Apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka secara signifikan item-item pada pertanyaan dikatakan berkorelasi pada skor total item itu, sehingga item akan dikatakan valid.
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka secara signifikan item-item pada pertanyaan dikatakan tidak berkorelasi pada skor total item itu, sehingga item akan dikatakan tidak valid.

3.8.2.2. Uji Reabilitas

Reliabilitas sering didefinisikan sebagai konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua

menunjukkan data yang tidak berbeda (Sugiyono, 2012: 364). Agar reliabilitas dapat ditemukan, dapat mengaplikasikan rumus Cronbach's Alpha. Pada penelitian ini rumus cronbach alpha yang dirumuskan yaitu:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Rumus 3.3. Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

Sumber: (Kurniawan, 2014: 103)

Keterangan:

k = Banyaknya item pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$ = Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$ = Varian Total

Apabila nilai Alpha lebih besar diatas 0,60 maka data dinyatakan reliabel, namun apabila nilai Alpha lebih rendah dari 0,60 data dinyatakan tidak reliabel.

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dalam penelitian agar dapat melakukan pengujian apakah nilai residual berdistribusi normal atau berdistribusi abnormal. Nilai sisa dari distribusi normal akan membentuk kurva *Bell Shape Curve* (lonceng). Jika data mempunyai nilai data yang sangat tinggi (ekstrim), atau umumnya jumlah datanya sangat kecil (sedikit), maka bisa dianggap abnormal. Pengujian tersebut dapat diketahui dalam diagram Normal *P-Plot Regression Standarize* di mana titik-titik muncul di sekitar garis pada diagram tersebut . Agar lebih memastikan jika data tersebut memang berdistribusi normal, sebaiknya dilakukan pengujian kembali dengan pendekatan numerik yaitu pengambilan keputusan yang didasarkan besaran nilai kuantitatif yang dibandingkan. Jika peneliti hanya memprioritaskan metode

grafik dan gambar, maka pengujian ini diperlukan supaya terhindar dari pengambilan keputusan yang berpotensi menyesatkan peneliti dalam penelitian ini. Salah satu uji yang digunakan yaitu uji Kolmogorov-Smirnov. Dilihat dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa kurva nilai residual yang distandarisasi dianggap normal apabila: nilai Kolmogorov-Smirnov $Z < Z$ tabel atau menggunakan nilai Probability Sig (2 tailed) $> \alpha$; $\text{sig} > 0.05$ (Wibowo & Wulandari, 2020: 72).

3.8.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berguna untuk mengamati apakah ada ketidaksamaan varian dari residual antara pengamatan satu dengan lainnya. Model regresi yang memenuhi syarat dimana ada kesamaan varian dari residual pengamatan yang satu dengan yang lain maka akan disebut dengan homoskedastisitas (Kurniawan, 2014: 158). Uji *Park Gleyser* dengan jalan mengorelasikan nilai absolut residualnya dengan setiap variabel bebasnya, dipakai peneliti untuk melakukan uji heteroskedastisitas pada studi ini. Apabila hasil nilai probabilitasnya punya nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya (0.05), maka heteroskedastisitas tidak terjadi pada model.

3.8.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dirancang untuk melakukan pengujian apakah model regresi memiliki hubungan antar variabel independen. Pada persamaan regresi tidak diperbolehkan terdapat multikolinearitas yang artinya tidak diperbolehkan terdapat hubungan (korelasi) yang *perfect* atau hampir *perfect* antara variabel independen yang menyusun persamaan tersebut. apabila model persamaan memiliki tanda-

tanda multikolinieritas, artinya sesama variabel independennya berkorelasi. Salah satu cara untuk mengetahui gejala multikolinieritas yaitu melihat atau menggunakan alat pengujian VIF (*variance inflation factor*). Nilai toleransi dari VIF tidak < 0,1 (nol koma satu) dan nilai VIF tidak > 10 (sepuluh), maka dapat dipastikan tidak terjadi multikolinieritas (Wibowo & Wulandari, 2020: 102-103).

3.8.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Wibowo & Wulandari, 2020: 159) model regresi linier berganda menunjukkan bentuk hubungan linier antara dua atau lebih variabel bebas dan variabel terikat. Didalam penggunaan analisis ini, ada kondisi yang dapat membuktikan yaitu arah dan bentuk korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat, dan mempunyai kemampuan untuk mengetahui nilai taksiran atau estimasi dari nilai variabel bebas terhadap variabel terikatnya apabila suatu situasi terjadi. Situasi ini merupakan naik atau turunnya nilai dari variabel bebas tersebut yang ditunjukkan pada model regresi.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengukur pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat, yang bisa dilihat pada rumus dibawah ini:

$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e_t$	Rumus 3.4. Regresi Linear Berganda
--	---

Sumber: (Wibowo & Wulandari, 2020: 160)

Keterangan:

Y = Variabel Kinerja Karyawan

A = Nilai konstanta/parameter intercept $X_1 \dots X_n$ = variabel independen ke-i

B = Nilai koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

X_1 = Variabel Komunikasi

X_2 = Variabel Kerjasama Kelompok

e = *Error disturbance*

3.8.5. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Wibowo & Wulandari, 2020: 171), Penggunaan analisis ini dalam hubungannya untuk menentukan jumlah variabel bebas pada model regresi yang secara kolektif mempengaruhi variabel terikat. Koefisien numerik yang ditampilkan memperlihatkan seberapa jauh model yang dibentuk bisa menerangkan situasi yang sebenarnya. Koefisien bisa disebut sebagai proporsi keragaman Y (variabel dependen) yang dijelaskan oleh X (variabel independen).

3.9. Uji Hipotesis

3.9.1. Uji Parsial (Uji T)

Uji statistik T pada dasarnya memberi gambaran mengenai sejauh mana pengaruh variabel independen secara satuan dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Rumusnya sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.5. Uji T

Sumber: (Sugiyono, 2012: 178)

Keterangan:

t = Nilai uji t hitung yang akan dibanding dengan t tabel

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

Terdapat beberapa langkah guna melakukan analisis uji parsial, yakni

1. $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ dan nilai signifikan lebih tinggi dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, jadi bisa ditarik kesimpulan apabila variabel bebas tidak memberi pengaruh pada variabel terikat.
2. $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ dengan nilai signifikan lebih rendah 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga bisa ditarik kesimpulan jika variabel bebas memiliki pengaruh pada variabel terikat.

3.9.2. Uji Simultan (Uji F)

Menurut (Sanusi, 2012: 137), uji model adalah penyebutan yang seringkali digunakan untuk pengujian semua koefisien regresi dengan serempak. Nilai F hitung yang diperoleh dari rumus yang sebelumnya telah dijelaskan ialah nilai yang dipakai guna melakukan uji serempak. Sebab nilai F hitung berkaitan dengan nilai koefisien determinasi (R^2) maka ketika melakukan uji F, sebenarnya tengah melakukan pengujian atas signifikansi koefisien determinasi (R^2). Uji F yang signifikan menggambarkan jika variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara simultan ialah benar dan bukan terjadi karena kebetulan. Dengan begitu berapa persentase variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen secara simultan, dijawab oleh koefisien determinasi (R^2), sementara signifikan atau tidak yang beberapa persen itu, dijawab oleh uji F.

$$F_{hitung} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 3.6. Uji F

Sumber: (Sanusi, 2012: 137)

Keterangan:

F = Nilai uji F hitung yang akan dibanding dengan F tabel

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

k = Jumlah komunikasi dan kerjasama kelompok

Apabila F hitung $>$ F tabel (sig α 0,05), maka H_0 ditolak berarti keseluruhan variabel bebas secara simultan punya signifikansi pengaruh pada variabel terikat sehingga model regresi dinyatakan layak. Sebaliknya apabila F hitung $<$ F tabel (sig α 0,05), maka H_0 diterima berarti seluruh variabel bebas secara simultan tidak punya signifikansi pengaruh pada variabel terikat sehingga modelnya dinyatakan tidak layak.