BAB III
METODE PENELITIAN

A. Objek/Subjek Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil obyek penelitian pada PT. Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta. Subyek penelitiannya adalah para karyawan yang berada di bawah naungannya.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang bersifat kuantitatif. Data primer merupakan data yang diperoleh lagsung dari sumber pertama. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari hasil penyebaran daftar pertanyaan (kuesioner) kepada para karyawan yang berada di PT. Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta. Penelitian ini dilakuakn bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan dengan meggunakan analisis kuantitatif.

C. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ferdinand, 2014). Menurut sugiyono (2013) 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 penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT. Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta. Sedangkan untuk karakteristik responden dalam penelitian ini yakni berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan masa kerja.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel digunakan apabila peneliti tidak mampu menggunakan semua anggota populasi sebagai objek penelitian, semisal adanya keterbatasan dana, tenaga, waktu. Metode pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria yang telah ditentukan sebelumya (Agiska, 2017). Anggota popolasi haruslah mampu mewakili keseluruhan anggota populasi sehingga hasil penelitian terhadap populasi tetap menghasilkan kesimpulan yang valid. Pertimbangan yang dilakukan dalam pengambilan sampel adalah karyawan yang merasakan langsung dampak dari faktor- faktor yang diteliti.

Penelitian dilakukan melalui penyebaran kuesioner di PT. Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta. Ukuran sampel memegang peranan penting yang akan menghasilkan dasar untuk mengestimasi kesalahan sampling. pedoman dikemukakan Roscue dalam Sugiyono (2013) yakni ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Penelitian ini ditargetkan memiliki 50 sampel, namun untuk mengantisipasi jumlah kuesioner yang tidak kembali dan disesuaikan dengan jumlah divisi di PT. Madubaru PG/PS

Madukismo Yogyakarta yakni 8 divisi maka dalam penelitian ini disebarkan masing- masing 15 kuesioner per divisi sehingga total keseluruhan kuesioner yang tersebar yakni 120 kuesioner.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara- cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan datanya (Ridwan, 2009). Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yakni:

1. Data primer

Pengumpulan datanya dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada objek penelitian dan responden dapat mengisi langsung. Adapun cara penelitian yang dimaksud meliputi:

a. Metode Survey dengan Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, untuk mengetahui secara persepsi pribadi, atau juga untuk mengungkapkan hal- hal yang diketahui (Arikunto, 2002). Dalam penelitian ini proses pengumpulan data yakni dikumpulkan menggunakan daftar pertanyaan/ kuesioner. Kuesioner adalah cara pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden yang telah ditentukan kemudian diisi. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberi jawaban dengan memilih dari opsi jawaban yang tertera (Sugiyono, 2005). Kuesioner

yang disebarkan bersifat tertutup. Indikator- indikator yang digunakan dijabarkan dalam bentuk pertanyaan- pertanyaan yang diharapkan dapat mewakili. Dalam penelitian ini, daftar pertanyaan tersebut untuk mengukur lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT.Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta. Responden diminta untuk berpartisipasi dalam memberikan jawabannya dengan memberikan tanda check list (√) pada kolom jawaban yang disediakan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui media perantara/ tidak langsung dan secara acak. Dalam penelitian ini misalnya mengenai profil perusahaan, gambaran umum perusahaan, dan sebagainya.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional menjelaskan mengenai ukuran atau indikator obyek penelitian ini, sebagai batasan- batasan yang menghindari pemahan berbeda dari variabel yang digunakan. Variabel penelitian adalah hal-hal yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai (Sekaran, 2006). Berdasarkan pemaparan bab di atas maka definisi operasional dalam penelitian ini mencakup sebagai berikut:

Variabel penelitian dibedakan menjadi dua jenis, yaitu variabel dependen (terikat) Y dan independen (bebas) X yang diuraikan sebagai berikut:

1. Variabel dependen (terikat) Y

Yaitu variabel yang menjadi titik pusat perhatian dalam penelitian. Menurut (Ferdinand, 2006) hakekat sebuah masalah, mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model. Penelitian ini memiliki variabel dependen atau variabel terikat yakni produktivitas kerja karyawan (Y). Produktivitas kerja dalam penelitian ini ialah kemampuan yang dihasilkan setiap karyawan PT. Madubaru PG/ PS Yogyakarta dalam memproduksi produk secara maksimal atau mengusahakan hasil yang diperoleh harus lebih maksimal dalam setiap prosesnya. Bagaimana produktivitas kerja yang dihasilkan oleh para karyawan PT. Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta dapat dipengaruhi oleh variabel lingkungan kerja dan kepuasan kerja. Produktivitas kerja adalah perbandingan yang terlihat antar hasil yang telah dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang telah keluar/ digunakan. Pengukuran produktivitas penelitian ini didasarkan pada jumlah output yang dihasilkan karyawan dalam periode tertentu. Berdasarkan teori Sinungan, maka indikator produktivitas kerja yang dapat disesuaikan dari kondisi kerja karyawan di PT. Madubaru PG/PS Madukismo Yogyakarta yakni jumlah dari hasil produksi.

William P Anthony,et al (1996) mengemukakan produktivitas dibedakan menjadi 2 komponen utama yaitu ability (training,education, skills,tools and works in an environment necessary tp perform the job) and attitude(motivation, satisfaction and commitment to the job to be performanced)

2. Variabel Independen (bebas) X

Yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat baik itu secara positif ataupun secara negatif (Ferdinand, 2014). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja yang dilambangkan dengan X1 dan kepuasan kerja yang dilambangkan dengan X2.

a. Lingkungan Kerja (X1)

Variabel lingkungan kerja ini termasuk dalam variabel bebas. Lingkungan kerja adalah faktor- faktor atau suatu keadaan yang bersifat fisik maupun nonfisik yang mempengaruhi perilaku karyawan. Lingkungan kerja adalah kawasan, tempat, beserta situasi kondisi wilayah tersebut yang melingkupi kerja karyawan di perusahaan. Aspek lingkungan kerja meliputi kebersihan, penerangan, pewarnaan, jaminan keamanan, kebisingan, pertukaran udara, dan musik.

Menurut Andrew Harrison, et al (2004), Indikator lingkungan kerja dibagi menjadi: Suhu ruangan, Meningkatkan ventilasi, pendingin pasif, mengurangi panas didalam ruangan, mengontrol panas matahari, mengontrol sinar matahari, mempermudah pengoperasian mesin.

Menurut Spector (1997), indikator lingkungan kerja terdiri dari: keamanan bagi karyawan, keamanan kerja, hubungan baik dengan rekan kerja, pengakuan akan kinerja yang baik, motivasiberkinerja baik dan berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan perusahaan.

Indikator variabel lingkungan kerja yang digunakan yakni suasana kerja, hubungan antar rekan kerja, dan ketersediaan fasilitas kerja (Sunyoto, 2012).

Siswanto (2003) mengungkapkan bahwa faktor- faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja bagi karyawan yakni:

1. Lingkungan kerja fisik adalah lingkungan yang berbentuk fisik atau memiliki bentuk nyata berupa sarana prasarana pendukung pelaksanaan kegiatan tugas karyawan, meliputi kebersihan, pertukaran udara, penerangan, kenyamanan, keamanan, dan kebisingan.
2. Lingkungan kerja non fisik adalah lingkungan yang berbentuk non fisik, tidak berwujud, dan berhubungan dengan psikologi karyawan, berupa situasi kondisi kerjasama. Meliputi hubungan antar karyawan dengan pemimpin, hubungan antar karyawan dengan rekan kerja, dan kebijakan pimpinan dalam hal pekerjaan.

Menurut Lars Foldspang (2014), indikator Lingkungan Kerja dibagi menjadi 3 yakni; lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja psikososial dan kesejahteraan lingkungan kerja.

1. Lingkungan kerja fisik

   Pencahayaan yang cukup, tata letak ruang gerak yang memudahkan karyawan, sirkulasi udara yang baik, tingkat kebersihan, komunikasi yang lancar antar sesama karyawan, tingkat kebisingan, temperatur/ suhu.

2. Lingkungan kerja psikososial

   Target yang harus terpenuhi, menyelesaikan pekerjaan sesuai standar perusahan, memberikan target melebihi kemampuan, pekerjaan yang terlalu berat.

3. Kesejahteraan Lingkungan Kerja

   Laporan sakit tahunan, penyakit jangka panjang, usia pensiun rata-rata, penerima benefit selama tidak mampu bekerja, pekerjaan yang berkaitan dengan kecelakaan, kematian yang berhubungan dengan pekerjaan.

b. Kepuasan Kerja (X2)

Menurut As'ad (2001) dimensi dan indikator yang mempengaruhi kepuasan kerja yaitu:

1. Kepuasan finansial, yakni faktor yang berhubungan dengan jaminan serta kesejahteraan karyawan yang meliputi jaminan sosial, macam- macam tunjangan, promosi, sistem dan besarnya gaji , fasilitias yang diberikan, dan lainnya.

2. Kepuasan fisik, yakni indikator yang berhubungan dengan kondisi fisik karyawan. Mencakup kondisi kesehatan, umur, peralatan dan perlengkapan kerja, jenis pekerjaan, peraturan, waktu istirahat.

3. Kepuasan sosisal, yakni indikator yang berhubungan dengan interaksi sosial antar karyawan dengan atasan maupun antar karyawan.

4. Kepuasan psikologi, yaitu indikator yang berhubungan dengan kinerja karyawan. Mencakup bakat, ketrampilan, dan keahlian.

Menurut Fred Luthans (2011), indikator kepuasan kerja dibagi menjadi 6, yaitu pekerjaan itu sendiri, gaji, promosi, pengawasan, rekan kerja, kondisi kerja.

1. Pekerjaan itu sendiri, yakni meliputi pekerjaan menarik dan menantang, hasil pekerjaan, dan peraturan pekerjaan.

2. Gaji, meliputi sesuai dengan beban kerja, cukup untuk memenuhi kebutuhan, dan sesuai dengan harapan.

3. Promosi, meliputi peluang yang terbuka dan ketentuan yang jelas.

4. Pengawasan, meliputi peran atasan, pekerjaan yang diberikan , sanksi.

5. Rekan kerja, meliputi rekan kerja saling mendukung dan rekan kerja memiliki satu tujuan.

6. Kondisi kerja, meliputi fasilitas transportasi, tempat Ibadah, dan halaman sekitar tempat kerja yang memadai

Tabel 3. 1

Definisi Operasional

Dimensi	Indikator	Nomor Pernyataan
Produktivitas Kerja (William P Anthony,et al 1996)	a. *Ability* - *Training* - *Education* - *Skills* - *Tools* - *Works in an environent necessary to perform the job* b. *Attitude* - *Motivation* - *Satisfaction* - *Commitment to the job*	1-2 3-7
Lingkungan kerja (Lars Foldspang, et all, 2014)	a. Lingkungan kerja fisik b. Lingkungan kerja psikososial c. Kesejahteraan lingkungan kerja	1-4 5-7 8-9
Kepuasan Kerja (F.Luthans, 2011)	a. Pekerjaan itu sendiri b. Gaji c. Promosi d. Pengawasan e. Rekan Kerja f. Kondisi kerja	1-2 3 4-5 6 7-8 9-10

F. Uji Kualititas Instrumen dan Data

1. Uji Validitas

Agiska (2017) mengemukakan bahwa adapun cara dalam perhitungan uji validitas yaitu dilakukan dengan bantuan komputer, pada program SPSS (*Statistical Package For Social Science*). Metode yang digunakan adalah *pearson correlation*, kriteria uji validitas adalah apabila terdapat nilai signifikan pada taraf $\alpha < 0,05$ dapat dinyatakan bahwa kuesioner tersebut valid dan apabila $\geq 0,05$ maka kuesioner tersebut tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). Pengukuran yang konsisten harusnya mampu dilakukan oleh setuap alat ukur. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang jika berulangkali diuji pada kelompok yang sama akan menghasilkan data yang sama dengan tidak mengubah asumsi atau menjadikan perubahan psikologis terhadap responden. Rumus koefisien *Alpha Cronbach* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner pada penelitian, yaitu :

a. Apabila hasil koefisien alpha > taraf signifikan 0,6 maka kuesioner tersebut *reliable.*

b. Apabila hasil koefisien alpha ≤ taraf signifikan 0,6 maka kuesioner tersebut tidak *reliable*.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum pengujian analisis Regresi Linier Berganda terhadap hipotesis penelitian untuk mengetahui apakah terdapat masalah- masalah klasik, yang nantinya akan membentuk sebuah estimasi yang bersifat *Best, Linier, Unbiased dan Estimator*, sehingga layak digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu meliputi :

a. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2011) Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Pengujian Multikolonieritas dilakukan dengan cara melihat nilai VIF masing-masing variabel Independen, jika nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa data bebas dari gejala multikolonieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi dari residual satu pengamatan ke pengamata lain terjadi ketidaksamaan. Pengujian ini dapat menggunakan grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan SRESID, menurut (Ghozali, 2011) tidak terjadi Heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. Heteroskedastisitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketidakefisienan dan akuratnya model regresi linier sederhana.

c. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan *probability plot*. Menurut (Ghozali, 2011) data yang terdistribusi normal akan membentuk residual plot akan mengikuti garis normalitas dan berada di sekitar plot. Apabila nilai sig < 5% maka dapat disimpulkan residual menyebar tidak normal dan apabila nilai sig > 5% maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar normal.

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis data yakni SPSS. Regresi linier berganda berfungsi menganalisis dua pengaruh yaitu *independen variable* (X) atau lebih terhadap *dependen variable* (Y) (Ghozali, 2011).

$$Y=\beta 1.X1+\beta 2.X2 +e$$

Keterangan :

Y = Produktivitas Kerja

X1 = Lingkungan Kerja

X2 = Kepuasan Kerja

β1 =Koefisien regresi variabel X1 (Lingkungan Kerja)

β2 =Koefisien regresi variabel X2 (Kepuasan Kerja)

e = Standar Error

2. Uji Hipotesis

a. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis menggunakan *F-test* pada dasarnya menunjukkan apakah variabel independen atau bebas yang terdapat dalam model mempunyai secara bersama- sama memberikan pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini uji F digunakan untuk menguji hipotesis H1, yaitu menguji lingkungan kerja, terhadap produktivitas kerja.

Kriteria hipotesis :

Ho ; $\beta = 0$; tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (lingkungan kerja) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (produktivitas kerja)

Ha ; $\beta > 0$; ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen lingkungan kerja terhadap variabel dependen (produktivitas kerja). Kriteria pengujian :

1. Apabila p value < α (0,05), Ho ditolak dan Ha diterima maka dikatakan signifikan, berarti ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Apabila p value ≥ α (0,05), Ho diterima dan Ha ditolak maka dikatakan tidak signifikan, berarti tidak terdapat pengaruh

secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Koefisien Determinasi (*Adjusted* R^2)

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Koefisien determinasi *Adjusted* R^2 mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Menurut (Ghozali, 2011) apabila hasil *adjusted* R^2 mendekati 1 maka terindikasi korelasi yang kuat antara variabel bebas dengan variabel terikat, namun jika hasil *adjusted* R^2 mendekati 0 berarti terdapat korelasi yang lemah antara variabel bebas dengan variabel terikat.

c. Uji Parsial (Uji t)

Menurut (Ghozali, 2011) uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji nilai t menunjukkan apakah semua variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji hipotesis H1 dan H2 yaitu pengaruh lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap produktivitas kerja. Kriteria hipotesis :

1. Ho : bi = 0, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.

2. Ha : bi $\neq$ 0, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi > nilai α = 0,05 maka variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat dan begitu pula jika nilai signifikansi < nilai α = 0,05 maka variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, sebaliknya.