

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan keseluruhan prosedur perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang meliputi pula prosedur pengumpulan data dan pengolahan data yang telah ditentukan dalam pelaksanaan suatu penelitian seseorang. Peneliti harus menyusun rancangan penelitian yang disesuaikan dengan jenis dan tujuan penelitian. Sesuai dengan tujuan penelitian dan sifat masalah yang akan diteliti, maka penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan kausal.

“Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan kausal. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (variabel yang dipengaruhi)” (Sugiyono, 2008:37).

Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel kompensasi dan kelelahan terhadap variabel dependen (Y) yaitu produktivitas kerja maka dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara signifikan antara variabel independen (X) yaitu kompensasi (X_1) ,kelelahan (X_2) terhadap variabel dependen yaitu prduktivitas kerja (Y) baik secara parsial maupun simultan. Serta dapat diketahui diantara kedua variabel

yaitu kompensasi dan kelelahan yang memiliki pengaruh dominan terhadap produktifitas kerja.

3.2. Obyek Penelitian

Sasaran penelitian ini adalah pengrajin perak yang ada di desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang. Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih lokasi desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang adalah sebagai berikut:

- a. Lokasi obyek penelitian yang berada tidak jauh dari pusat Kota Lumajang memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.
- b. Produktivitas kerja pengrajin di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang yang berbeda satu dengan yang lainnya.
- c. Masyarakat di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang yang rata-rata pekerjaannya sebagai pengrajin perak.

3.3. Sumber dan Jenis Data

3.3.1. Sumber Data

“Data adalah informasi yang dihasilkan oleh riset pemasaran yang merupakan hasil akhir proses pengolahan selama berlangsung riset. Informasi pada dasarnya berawal dari bahan mentah yang disebut data sehingga sering juga disebut sebagai data mentah (*raw data*)” (Istijanto, 2009:35).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data internal. “Data internal berkenaan dengan informasi yang telah ada di dalam perusahaan dimana permasalahan riset muncul. Jika data tersedia sesuai dengan

kebutuhan permasalahan, informasi dapat dipenuhi dengan sedikit atau bahkan tanpa biaya.Keunggulan utama penggunaan data internal adalah karena biaya dan waktu yang digunakan rendah” (Amirullah, 2013:119).

“Data ini bersifat intern atau dari dalam perusahaan yang bersangkutan” (Istijanto, 2010:34).

Data internal dalam penelitian ini adalah data pengrajin perak yang berada di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang melalui kuesioner.

3.3.2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Berikut penjelasan dari kedua data tersebut:

3.3.2.1. Data Primer

“Data primer adalah data yang secara khusus dikumpulkan untuk kebutuhan riset yang sedang berjalan.Tujuan utama dari pengumpulan data primer adalah untuk keperluan riset yang sedang berlangsung. Dalam proses pengumpulannya data primer seringkali sulit dilakukan disbanding data sekunder yang prosesnya cepat mudah. Untuk memperoleh data primer, peneliti perlu menyediakan biaya dan waktu yang banyak dibandingkan dengan apabila peneliti mencoba memperoleh data sekunder” (Amirullah, 2013:116).

“Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh periset untuk menjawab masalah risetnya secara khusus.Data ini tidak bersedia, sebab sebelumnya belum pernah ada riset sejenis atau hasil riset sejenis sudah kadaluarsa.Jadi periset perlu melakukan pengumpulan / pengadaan data sendiri.Karena periset melakukan sendiri pengumpulan datanya, dalam hal ini dibutuhkan komitmen lebih besar dibandingkan perolehan data sekunder” (Istijanto, 2010:38).

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu pengrajin perak yang berada di desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang. Hasil dari data primer adalah jawaban dari responden atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan di dalam kuesioner. Pertanyaan tersebut menyangkut tentang kompensasi, kelelahan dan produktivitas kerja dari pengrajin perak di desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang.

3.3.2.2. Data Sekunder

“Data sekunder adalah data yang dikumpulkan tidak hanya untuk keperluan riset tertentu saja” (Amirullah, 2013:116).

Sesuai dengan arti kata sekunder (bahasa Inggris “*secondary*”) yang berarti kedua (bukan secara langsung dari sumbernya) data sekunder dapat didefinisikan sebagai data yang telah dikumpulkan pihak lain, bukan oleh periset sendiri, untuk tujuan lain. Artinya periset adalah “tangan kedua” yang sekedar mencatat, mengakses atau meminta data tersebut (yang kadang sudah berwujud informasi) ke pihak lain yang telah mengumpulkannya di lapangan. Periset hanya memanfaatkan data yang ada untuk penelitiannya. Keberadaan data sekunder tidak dipengaruhi riset yang akan dijalankan peneliti, sebab data tersebut sudah disediakan pihak lain secara berkala atau pada waktu tertentu (Istijanto, 2010:33).

Data sekunder dalam penelitian ini berupa data pengrajin perak di luar Desa Pulo.

3.4. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1. Populasi

“Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2015:148).

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh pengrajin perak di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang yang masih aktif pada tahun 2018.

3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2015:149).

“Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel random sederhana (*simple random sampling*) adalah desain yang paling sederhana dan mudah, prinsip pemilihan sampel ini adalah setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih” (Kuncoro, 2013:127).

Metode penentuan ukuran sampel yang digunakan adalah metode yang dikembangkan oleh Roscoe dalam bukunya *For Business* (1982:253) dikutip dalam (Sugiyono, 2015:164), sebagai *research methods* berikut:

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
- b. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
- c. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi berganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 (sepuluh) kali dari jumlah variabel yang diteliti, termasuk di dalamnya adalah jumlah variabel independen dan dependen.
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 20.

Berdasarkan pendapat di atas maka sampel dalam penelitian ini merujuk kepada jumlah variabel, yaitu 2 (dua) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, jadi jumlah variabel dalam penelitian ini 3 (tiga) variabel. Sampel yang diambil sebanyak 3(tiga) variabel x 20 responden = 60 sampel.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Wawancara

“Wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data responden” (Sugiyono, 2012: 194). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan pengrajin perak di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang.

3.5.2. Observasi

“Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang tetapi juga obyek-obyek alam yang lain” (Sugiyono, 2015:234).

“Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar” (Sugiyono, 2015:235).

Observasi yang dilakukan oleh peneliti adalah datang dan mengamati langsung kegiatan pengrajin perak di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang.

3.5.3. Dokumentasi

“Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang” (Sugiyono, 2012: 422).

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, meng-copy dokumen-dokumen yang ada dilokasi penelitian serta dengan membaca literature-literatur sebagai bahan masukan yang berhubungan dengan data yang relevan dengan variabel penelitian.

3.5.4. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan-pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet (Sugiyono, 2015:230).

Penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian diberikan kepada pengrajin perak di Desa Pulo Kecamatan Tempeh Kabupaten Lumajang. Dengan menyebarkan kuesioner ini diharapkan akan mendapatkan data tentang pengaruh kompensasi dan kelelahan terhadap produktivitas kerja pengrajin perak di desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang.

Pengukuran data untuk variabel Kompensasi dan Kelelahan terhadap Produktivitas kerja, dilakukan dengan memberikan skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dari kuesioner. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*.

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial. Adapun bentuk skala *likert* antara lain:

- | | |
|--|---|
| a. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor | 5 |
| b. Setuju/sering/positif diberi skor | 4 |
| c. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor | 3 |
| d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negative diberi skor | 2 |
| e. Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif diberi skor | 1 |
- (Sugiyono, 2015:168).

3.6. Variabel Penelitian

3.6.1. Identifikasi Variabel

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2015:96).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) variabel (X). Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini ada 1 (satu) variabel (Y).

3.6.1.1. Variabel Independen

“Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2015:96).

Variabel independen dilambangkan dengan (X) memiliki pengaruh positif maupun negatif terhadap variabel dependen (Y). Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah:

- a. Kompensasi (X_1)
- b. Kelelahan (X_2)

3.6.1.2. Variabel Dependen

“Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2015:97).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah produktivitas kerja (Y).

3.6.2. Definisi Konseptual Variabel

3.6.2.1. Kompensasi (X1)

“Kompensasi ini dimaksudkan sebagai balas jasa (*reward*) perusahaan terhadap pengorbanan waktu, tenaga, dan pikiran yang telah diberikan mereka kepada perusahaan” (Saydam, 1996) dalam (Sutrisno, 2009:182).

3.6.2.2. Kelelahan (X2)

Widyasari (2010:5) “kelelahan kerja adalah aneka keadaan yang disertai penurunan efisiensi dan ketahanan dalam bekerja”.

3.6.2.3. Produktivitas Kerja (Y)

“Produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif. Suatu perbandingan antar hasil keluaran dan masukan. Masukan sering dibatasi dengan tenaga kerja, sedangkan keluaran diukur dalam kesatuan fisik, bentuk dan nilai” (Sutrisno 2009:99).

3.6.3. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberi arti atau menspesifikasikan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur suatu variabel

tersebut. Definisi operasional diperlukan untuk menyamakan asumsi-asumsi terhadap permasalahan yang dibahas.

“Definisi operasional variabel adalah penentuan variabel sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Menjelaskan cara tertentu yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan variabel, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan *replikasi* pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran variabel yang lebih baik” (Indriantoro, 2009:69).

Variabel independen atau variabel bebas (X) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai hubungan yang positif ataupun yang negatif bagi variabel dependen nantinya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

3.6.3.1. Kompensasi (X1)

Kompensasi adalah sebagai sesuatu yang diterima oleh seorang pengrajin perak di desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang sebagai balas jasa atas apa yang di kerjakan atau di dihasilkan. Ada indikator dari kompensasi menurut Danang Sunyoto (2015:88) adalah sebagai berikut:

- a. Gaji
- b. Bonus
- c. Tunjangan
- d. Jaminan kesehatan

Berdasarkan indikator tersebut maka disusun kuesioner tentang kompensasi dengan jawaban dalam skala likert yang disesuaikan dengan obyek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Gaji yang saya terima selama ini telah sesuai dengan beban pekerjaan saya.
- b. Saya sering menerima bonus dalam kaitannya dengan penyelesaian pekerjaan saya.
- c. Tempat saya bekerja selama ini telah memberikan tunjangan hari raya.
- d. Tempat saya bekerja selama ini telah memberikan jaminan kesehatan bagi pegawai dan keluarganya.

3.6.3.2. Kelelahan (X2)

Kelelahan kerja adalah suatu gejala yang timbul dari dalam diri pengrajin perak di desa Pulo kecamatan Tempeh kabupaten Lumajang. Ada indikator kelelahan kerja menurut Danang Sunyoto (2015:95) adalah sebagai berikut:

- a. Kelelahan badan
- b. Ingin segera mengakhiri pekerjaan
- c. Tidak mempunyai harapan/putus asa
- d. Kecewa dan marah terhadap rekan kerja
- e. Bersemangat untuk bekerja

Berdasarkan indikator tersebut maka disusun kuesioner tentang kelelahan dengan jawaban dalam skala likert yang disesuaikan dengan obyek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Saya sering kelelahan dalam bekerja.
- b. Saat menjalankan tugas saya ingin segera mengakhiri pekerjaan.

- c. Saya tidak mempunyai harapan/putus asa atas pekerjaan saya.
- d. Saya sering kecewa dan marah terhadap rekan kerja.
- e. Saya terlalu bersemangat untuk bekerja

3.6.3.3. Produktivitas kerja (Y)

Produktivitas kerja adalah sikap mental yang selalu berusaha dan mempunyai pandangan bahwa hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Ada indikator produktivitas kerja menurut Sutrisno (2009:103) adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan
- b. Meningkatkan hasil yang dicapai
- c. Semangat kerja
- d. Pengembangan diri
- e. Mutu
- f. Efisiensi

Berdasarkan indikator tersebut maka disusun kuesioner tentang produktivitas kerja dengan jawaban dalam skala likert yang disesuaikan dengan obyek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Saya mampu menyelesaikan pekerjaan saya sesuai dengan yang ditargetkan.
- b. Saya selalu berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai diatas target saya.
- c. Saya selalu semangat dalam bekerja dan berprinsip hari ini lebih baik dari hari kemarin.
- d. Saya selalu mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja.

- e. Saya berusaha memberikan hasil produksi yang bermutu.
- f. Saya selalu bekerja dengan efisien dalam memanfaatkan waktu kerja saya.

3.7. Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian” (Sugiyono, 2015:178). “Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif” (Sugiyono, 2015:167).

“Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Skala ordinal adalah skala yang memiliki urutan, namun jarak antara titik–titik atau kategori terdekat tidak perlu menunjukkan rentang yang sama. Skala ordinal hanya mengindikasikan kategori yang menjadi urutan pertama posisinya lebih tinggi daripada kategori urutan kedua dan kategori kedua punya kedudukan yang lebih tinggi daripada ketiga dan seterusnya” (Istijanto, 2010:80).

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrumen penelitian dan skala pengukurannya disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

No	Variabel	Instrumen	Skala	Sumber
1	Kompensasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Gaji yang saya terima selama ini telah sesuai dengan beban pekerjaan saya. b. Saya sering menerima bonus dalam kaitannya dengan penyelesaian pekerjaan saya. c. Lembaga tempat saya bekerja selama ini telah memberikan tunjangan hari raya. d. Lembaga tempat saya bekerja selama ini telah memberikan jaminan kesehatan bagi pegawai dan keluarganya. 	Ordinal	Sunyoto, (2015:89).

2	Kelelahan	<ul style="list-style-type: none"> a. Saya sering kelelahan dalam bekerja. b. Saat menjalankan tugas saya ingin segera mengakhiri pekerjaan. c. Saya tidak mempunyai harapan/putus asa atas pekerjaan saya. d. Saya sering kecewa dan marah terhadap rekan kerja. e. Saya terlalu bersemangat untuk bekerja. 	Ordinal	Sunyoto, (2015:95)
3	Produktivitas kerja	<ul style="list-style-type: none"> a. Saya mampu menyelesaikan pekerjaan saya sesuai dengan yang ditargetkan. b. Saya selalu berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai diatas target saya. c. Saya selalu semangat dalam bekerja dan berprinsip hari ini lebih baik dari hari kemarin. d. Saya selalu mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja. e. Saya berusaha memberikan hasil produksi yang bermutu. f. Saya selalu bekerja dengan efisien dalam memanfaatkan waktu kerja saya. 	Ordinal	Sutrisno, (2009:103)

3.8. Teknik analisis data

“Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal” (Sugiyono, 2009:426).

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar regresi linier berganda bahwa data harus berdistribusi normal, terbebas dari multikolinieritas (*multicolonearity*) dan heterokedastisitas (*heterokedasticity*).

3.8.1. Uji Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjangkau data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuesioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

3.8.1.1. Uji Validitas

“Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian” (Sugiyono, 2012:455).

Pengujian validitas penelitian ini mempergunakan analisis korelasi *Product Moment*, dengan mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total sebagai jumlah skor item. Rumus korelasi *Product Moment* (Umar, 2011:131) antara lain:

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah observasi / responden

X = Skor butir

Y = Skor total

“Analisa faktor dilakukan dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Dalam penelitian ini jika korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid” (Sugiyono, 2012:178).

3.8.1.2. Uji Reliabilitas

“Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent* dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu” (Sugiyono, 2009:183).

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Karena reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplikasi dalam penelitian pada obyek yang sama dengan metode yang sama maka akan menghasilkan data yang sama. Suatu data yang reliabel atau konsisten akan cenderung valid, walaupun belum tentu valid (Sugiyono, 2012:456).

Uji reabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisiensi *Alpha Cronbach*.

Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel berikut :

Tabel 3.2
Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	Interval Alpha Cronbach	Tingkat Reliabilitas
1.	0,00-0,20	Kurang reliabel

2.	0,201-0,40	Agak reliabel
3.	0,401-0,60	Cukup reliabel
4.	0,601-0,80	Reliabel
5.	0,801-1,00	Sangat reliabel

Sumber: Nugroho (2011:33)

Instrumen dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitasnya di atas 0,60.

3.8.2. Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Penelitian yang menggunakan alat analisis regresi dan korelasi berganda harus mengenali asumsi–asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi–asumsi dimaksud tidak terpenuhi, maka hasil analisis mungkin berbeda dari kenyataan (biasa). Asumsi–asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

- a. Variabel bebas dan variabel dependen memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
- b. Variabel dependen harus kontinyu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi Y. Artinya, nilai (Y-Y') harus sama untuk semua nilai Y'. Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut '*homoscedasticity*'. Selain itu, nilai residual atau (Y-Y') harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol.
- c. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan (tidak berkorelasi). Pelanggaran terhadap asumsi disebut "autocorrelation" atau "otokorelasi". Otokorelasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (*time series data*).
- d. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel independen lain dalam model. Jika variabel–variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif), disebut "*multicollinearity*" (Admaja, 2009:184).

3.8.2.1. Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Umar, 2011:181).

Penggunaan model analisis pengaruh terikat dengan asumsi bahwa data harus berdistribusi normal agar diperoleh hasil yang tidak bias, pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah data berada dalam distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Normalitas dari distribusi dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut :

- a. Menggunakan pengukur bentuk (*Measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk simetris dengan nilai mean, median, dan metode yang mengumpul di satu titik tengah.

- b. Pengujian normalitas dapat juga dilakukan dengan rumus skewness. Untuk ini digunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai statistik yaitu nilai skewness sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika skewness bernilai positif berarti sebaran data menceng kekiri dan sebaliknya jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng kekanan.

Selanjutnya nilai Z dihitung, dibandingkan dengan nilai Z tabel tanpa memperhatikan datanya. Jika nilai Z dihitung lebih kecil dari nilai Z tabel, maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada pada dalam distribusi normal.

- c. Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov* (Kuncoro, 2007:94).

3.8.2.2. Pengujian Multikolinieritas

“Multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas” (Kuncoro, 2007:98).

“Uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi” (Umar, 2011:177).

Ada beberapa cara untuk mengatasi multikolinieritas, yaitu :

- Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinearitas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinearitas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinearitas dapat saja ada waktu korelasi dalam keadaan rendah.
- Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika R^2 sangat tinggi tetapi masing-masing r^2 parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadi multikolinieritas (Umar, 2011:140).

3.8.2.3. Pengujian Heteroskedastisitas

“Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya” (Hanke dan Reitsch, 1998 dalam Kuncoro, 2007:96). “Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut

waktu, maupun juga sering muncul dalam analisis yang menggunakan data rata-rata” (Ananta, 1987 dalam Kuncoro, 2007:96).

“Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas” (Umar, 2011:179).

Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
 - b. Jika ada pola yang jelas serta titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- (Ananta, 1987 dalam Kuncoro, 2007:96).

b.f.3. Analisis Regresi Linier Berganda

“Analisis regresi berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y)” (Kuncoro, 2007:77).

“Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi linier berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2” (Sugiyono, 2012:277).

Secara umum persamaan regresi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$Y =$

Keterangan :

Y = Variabel dependen

= Konstanta

= Koefisien regresi variabel independen

= Variabel independen 1

= Variabel independen 2

E = Eror

(Amirullah, 2013:150).

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yaitu kompensasi dan kelelahan yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen yaitu produktifitas kerja. Analisis regresi linier berganda juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan masing-masing independen terhadap variabel independen lainnya.

3.8.4. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh variabel independen (X_1 dan X_2) terhadap variabel dependen (Y) baik secara parsial maupun simultan.

3.8.4.1. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen. Ada dua hipotesis yang diajukan oleh setiap peneliti yaitu hipotesis nol H_0 dan hipotesis alternatif H_a . Hipotesis nol merupakan angka numerik dari nilai parameter populasi. Hipotesis nol ini dianggap benar sampai kemudian bisa dibuktikan salah berdasarkan data sampel yang ada. Sementara itu hipotesis alternatif merupakan lawan dari hipotesis nol. Hipotesis alternatif ini harus benar ketika hipotesis nol terbukti salah (Widarjono, 2015:22).

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

1) Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kompensasi yang signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di desa Pulo kecamatan tempeh kabupaten Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh kompensasi yang signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di desa Pulo kecamatan tempeh kabupaten Lumajang.

2) Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kelelahan yang signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di desa Pulo kecamatan tempeh kabupaten Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh kelelahan yang signifikan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di desa Pulo kecamatan tempeh kabupaten Lumajang.

b. Menentukan level of signifikan dengan $\alpha = 5\%$

c. Menentukan kriteria pengujian:

Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

d. Menentukan nilai t hitung dengan rumus:

e. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t hitung dengan t tabel.

e.f.3.2. Uji F (Uji Simultan)

“Uji F digunakan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen atau merupakan uji signifikansi model regresi. Uji F

ini bisa dijelaskan dengan menggunakan analisis varian (*analysis of variance* = ANOVA)” (Widarjono, 2015:19).

Adapun hipotesis ketiga sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh kompensasi dan kelelahan yang signifikan secara simultan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di desa Pulo kecamatan tempeh kabupaten Lumajang.
- H_a : Terdapat pengaruh kompensasi dan kelelahan yang signifikan secara simultan terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di desa Pulo kecamatan tempeh kabupaten Lumajang.

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

e.f.4. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara 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 tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam 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 menganjurkan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik (Kuncoro, 2007:84).

Koefisien Determinasi (R^2) dalam penelitian ini akan digunakan untuk mencari berapa besarnya pengaruh variabel independen yaitu kompensasi dan kelelahan

terhadap produktivitas kerja pada pengrajin perak di Desa Pulo Kecamatan
Tempel Kabupaten Lumajang.

