

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pengertian sederhana penelitian atau *research* adalah mencari kembali. *Re* berarti kembali dan *to search* adalah mencari. Dikatakan mencari kembali karena teori atau hasil penelitian sebelumnya belum tentu benar selamanya. Oleh karena itu, waktu, objek dan lokasi yang berbeda dapat dilakukan penelitian kembali. Jika digambarkan, proses penelitian bentuknya seperti lingkaran dan penelitian tidak akan pernah habis. Pengertian penelitian yang mendalam adalah upaya mencari kebenaran ilmiah dengan menggunakan metode secara sistematis dan objektif.<sup>35</sup>

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini juga disebut metode konfirmatif, karena metode ini cocok digunakan untuk pembuktian atau konfirmasi. Dengan demikian metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>36</sup>

##### **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dibangun

---

<sup>35</sup>Sarmanu, *Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Statistika*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), hal. 2

<sup>36</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2018), hal. 15

suatu teori yang dapat berfungsi meramalkan dan mengontrol suatu gejala.<sup>37</sup> Penelitian asosiatif ini minimal terdapat dua variabel yang dihubungkan. Dalam penelitian ini teknik dan jenis tersebut digunakan untuk mengetahui tentang pengaruh rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional terhadap biaya produksi di Pabrik Gula Modjopangoong Tulungagung.

## **B. Definisi Konsep dan Operasional**

### **1. Definisi Konseptual**

Untuk mempermudah dalam memahami teori yang ada dalam penelitian ini, maka peneliti akan menguraikan terlebih dahulu tentang istilah yang ada dalam penelitian ini tentang rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional terhadap biaya produksi yaitu sebagai berikut:

#### **a. Rencana kerja anggaran perusahaan**

Adalah rencana kegiatan yang akan dijalankan oleh manajemen dalam satu periode yang tertuang secara kuantitatif. Informasi yang dapat diperoleh dari anggaran diantaranya jumlah produk dan harga jualnya untuk tahun depan.<sup>38</sup> Rencana kerja anggaran perusahaan di Pabrik Gula Modjopangoong sudah ditentukan kantor pusat

#### **b. Rencana kerja operasional**

RKO (Rencana Kerja Operasional) adalah pelaksanaan dalam kegiatan operasional perusahaan yang dilakukan perusahaan dalam tahun yang di setujui oleh direksi.<sup>39</sup> Rencana kerja operasional di Pabrik Gula Modjopangoong dibuat bagian perancangan dan kemudian dikirim ke kantor pusat dan disetujui dari kantor pusat.

---

<sup>37</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 11

<sup>38</sup> Catur Sasongko dan Safrida Rumondang Parulian, *Anggaran*, (Jakarta Selatan: Salemba Empat, 2010), hal. 2

<sup>39</sup> Mixon Damanik, *Sistem dan Prosedur Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada PTPN III Unit Sei Mangkei*, Skripsi Universitas Sumatra Utara, hal. 8

c. Biaya produksi

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan produk hingga produk itu sampai di pasar atau sampai ke tangan konsumen.<sup>40</sup> Biaya produksi di Pabrik Gula Modjopangoong dianggarkan dalam rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional.

## 2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi variabel secara operasional, secara praktik, secara riil, secara nyata dalam lingkup obyek penelitian/obyek yang diteliti. Secara operasional penelitian ini dilakukan untuk menguji adanya pengaruh antara rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional terhadap biaya produksi di Pabrik Gula Modjopangoong Tulungagung.

## C. Populasi, Sampling dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Seluruh subjek penelitian yang akan diteliti dapat disebut populasi. Orang (responden), dokumen, produk dan lainnya merupakan contoh subjek penelitian.<sup>41</sup> Yang dimaksud populasi dalam penelitian ini adalah laporan prognosa Pabrik Gula Modjopangoong Tulungagung.

### 2. Sampling Penelitian

Cara pemilihan sampel dikenal dengan nama teknik sampling atau teknik pengambilan sampel. Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Beberapa teknik sampling diantaranya *probability sampling* dan *nonprobability sampling*, menentukan ukuran sampel, cara menentukan anggota sampel, dan normalitas data.<sup>42</sup> Dalam penelitian ini menggunakan

---

<sup>40</sup> Bambang Widjajanta dan Aristanti Widyarningsih, *Mengasah Kemampuan Ekonomi*, (Bandung: Citra Praya, 2007), hal. 35

<sup>41</sup> Toto Djuroto, *Menulis Artikel & Karya Ilmiah*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 62

<sup>42</sup> Fenti Hikmawati, *Metode Penelitian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017), hal. 61

*nonprobability sampling*. Dengan cara ini semua elemen populasi belum tentu memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel karena misalnya ada bagian tertentu secara sengaja tidak dimasukkan dalam pemilihan untuk mewakili populasi.<sup>43</sup> Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya.<sup>44</sup>

### 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi, tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi.<sup>45</sup> Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Pelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).<sup>46</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah laporan prognosa tahunan periode tahun 2016 - 2019 milik Pabrik Gula Modjopangoong Tulungagung.

## D. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

### 1. Sumber Data Penelitian

Data adalah keterangan yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah.<sup>47</sup> Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut

---

<sup>43</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hal.90

<sup>44</sup> *Ibid*, hal. 92

<sup>45</sup> *Ibid*, hal. 60

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 81

<sup>47</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistik 1*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2017), hal. 5

responden, yaitu orang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.<sup>48</sup>

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.<sup>49</sup>

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder. Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh oleh suatu organisasi atau perusahaan dalam bentuk yang sudah jadi berupa publiasi (pihak lain yang mengumpulkan data dan mengolahnya).<sup>50</sup>

## 2. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian seorang peneliti harus menitik beratkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yakni obyek penelitian. Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- a. Variabel independen: variabel ini sering disebut dengan variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Menurut kamus bahasa Indonesia disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat).<sup>51</sup> *Independent variabel* atau variabel bebas (x) atau variabel prediktor, merupakan variabel yang dapat mempengaruhi hubungan yang positif atau negatif. Variabel

---

<sup>48</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 114

<sup>49</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 219

<sup>50</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 1*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2016), hal. 8

<sup>51</sup> Sugiyono, *Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 39

bebas dalam penelitian ini adalah rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional.

- b. Variabel dependen, atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>52</sup> Pendapat lain menyatakan variabel terikat atau disebut juga variabel kriteria, menjadi perhatian utama (sebagai faktor yang berlaku dalam pengamatan) dan sekaligus menjadi sasaran penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah biaya produksi di Pabrik Gula Modjopanggoong Tulungagung.

### 3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio, yakni skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama.<sup>53</sup> Dengan kata lain rasio memiliki semua ciri dan interval dan ditambah dengan memiliki titik nol absolut sebagai titik permulaan.

## E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data apabila tanpa diketahui, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.<sup>54</sup> Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

- a. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dapat dilakukan dengan cara membaca buku-buku, jurnal, majalah maupun karya ilmiah lainnya. Studi ini bertujuan

---

<sup>52</sup> Sugiyono, *Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 39

<sup>53</sup> Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 11

<sup>54</sup> *Ibid*, hal. 137

untuk memperoleh landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, yaitu rencana kerja anggaran perusahaan, rencana kerja operasional dan proses produksi.

b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga ketika ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Wawancara dilakukan terhadap beberapa pegawai Pabrik Gula Modjopanggoong yang bersangkutan atau yang ahli dalam mendukung penelitian. Pertanyaan wawancara yang diajukan adalah pertanyaan yang berfokus pada obyek penelitian ini yaitu berkenaan dengan rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional dan proses produksi dari setiap periode yang akan diteliti. Beberapa pertanyaan yang diajukan adalah.

- 1) Apakah rencana kerja anggaran perusahaan dapat mempengaruhi biaya produksi di Pabrik Gula Modjopanggoong Tulungagung?
- 2) Apakah rencana kerja operasional dapat mempengaruhi biaya produksi di Pabrik Gula Modjopanggoong Tulungagung?

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kedua teknik tersebut. Pertama, peneliti akan melakukan wawancara dengan berbagai pihak pegawai yang terkait atau yang menangani bidang keuangan atau yang menggunakan keuangan Pabrik Gula Modjopanggoong. Kedua, peneliti akan mengambil data dari berbagai catatan atau gambar untuk mendukung penelitian.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi kuantitatif tentang variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah dokumentasi. Dokumentasi, dari asal kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, penelitian menyelidiki benda-benda tertulis yaitu laporan keuangan tahunan Pabrik Gula Modjopangoong Tulungagung periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 dengan melihat yang ada di laporan prognosa Pabrik Gula Modjopangoong.

## F. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, kegiatan analisis data terbagi menjadi dua yakni kegiatan mendeskripsikan data dan melakukan uji statistik (inferensi). Kegiatan mendeskripsikan data adalah menggambarkan data yang ada guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih mudah dimengerti oleh peneliti sendiri atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kegiatan mendeskripsikan data dapat dilakukan dengan pengukuran statistik deskriptif.

Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk peneliti yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.<sup>55</sup>

Beberapa teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

---

<sup>55</sup> *Ibid*, hal.147



## 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang terdistribusi secara normal.<sup>56</sup> Cara untuk mendeteksi apakah data tersebut normal atau tidak adalah dengan dilakukan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, dimana uji statistik tersebut dilakukan untuk mengetahui distribusi data yang bertipe ordinal.<sup>57</sup>

Kriteria pengambilan keputusan dengan pendekatan *Kolmogorof Smirnov* adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , distribusi data dikatakan normal.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  distribusi data dikatakan tidak normal.<sup>58</sup>

## 2. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier berganda dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi-asumsi klasik. Berdasarkan pendapat ini uji normalitas data bukan satu-satunya cara untuk menyimpulkan bahwa model regresi linier berganda adalah baik. Tetapi harus didukung oleh pengujian statistik lainnya. Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastisitas tidak terdapat dalam penelitian ini atau data yang dihasilkan terdistribusi normal.<sup>59</sup> Pengujian asumsi klasik terdiri dari :

### a. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model

---

<sup>56</sup> Sujarweni, *Penelitian Akuntansi dengan SPSS* (Yogyakarta: Pustaka Baru Perss, 2016), hal.6

<sup>57</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2009), hal. 77

<sup>58</sup> Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Pers, 2009), hal. 55

<sup>59</sup> *Ibid*, hal. 79

dapat dilihat dari pola gambar Scatterplot model tersebut. Tidak terdapat heteroskedastisitas jika<sup>60</sup>:

- 1) Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola.
- 2) Titik – titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0 dan 3.
- 3) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel sama dengan nol.<sup>61</sup> Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu uji ini juga digunakan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) yang dihasilkan diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinearitas.<sup>62</sup>

#### **c. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi atau hubungan antara kesalahan pada periode tertentu dengan kesalahan pada periode lainnya. Autokorelasi merupakan korelasi

---

<sup>60</sup> Dwi Priyatno, *Analisis Korelasi dan Multivariate dengan SPSS*. (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hal. 60

<sup>61</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21*, (Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hal 13

<sup>62</sup> Sujarweni, *Penelitian Akuntansi dengan SPSS...*, hal. 223

antara anggota observasi yang disusun menurut urutan waktu.<sup>63</sup> Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara mendeteksi masalah autokorelasi adalah dengan melihat nilai *Durbin Watson*. Secara umum untuk menentukan autokorelasi bisa diambil patokan dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif;
- 2) Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi;
- 3) Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif<sup>64</sup>

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mencari pengaruh antara dua variabel atau lebih. Dengan demikian regresi linier berganda digunakan untuk penelitian yang menggunakan beberapa variabel sekaligus. Dalam hal ini regresi juga dapat dijadikan analisis terhadap penelitian yang dilakukan, tentunya regresi diarahkan untuk menguji variabel-variabel yang ada.<sup>65</sup> Dalam penelitian ini terdapat satu variabel independen, yaitu rencana kerja anggaran perusahaan dan rencana kerja operasional dan variabel dependen, biaya produksi. Adapun persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (biaya produksi)

X1 = Variabel bebas 1 (rencana kerja anggaran perusahaan)

X2 = Variabel bebas 2 (rencana kerja operasional)

$\alpha$  = Nilai konstanta

b1 = Koefisien 1

b2 = Koefisien 2

e = Standard error

---

<sup>63</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 143

<sup>64</sup> Dwi Priyanto, *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*, (Jakarta: Andi Offset, 2014), hal. 84

<sup>65</sup> Hartono, *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian*, (Yogyakarta: LSF2P bekerja sama dengan Pustaka Pelajar, 2011), hal. 110

#### 4. Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini apakah berpengaruh terhadap variabel terikat, maka digunakan beberapa pengujian yaitu uji-t dan uji F.

##### a. Uji secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen.<sup>66</sup> Uji t digunakan untuk menjawab hipotesis 1 dan 2. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

- 1) Membandingkan nilai statistik dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.<sup>67</sup>
- 2) Jika nilai signifikansi  $\alpha < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>68</sup>

##### b. Uji secara bersama-sama (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersamasama antara variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>69</sup> Untuk menguji hipotesis ini digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi  $\alpha < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara simultan variabel independen

---

<sup>66</sup> Agus Widarjono, *Analisis Statistik Multivariat Terapan*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2010), hal. 25

<sup>67</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hal. 98-99

<sup>68</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, & Umum*, (Yogyakarta: Global Media Informasi, 2008), hal. 155

<sup>69</sup> Dwi Priyanto, *Belajar Cepat Olah Data Statisti dengan SPSS...*, Hal 89

terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen.

- 2) Membandingkan nilai  $f$  hitung perhitungan dengan nilai  $f$  menurut tabel. Bila nilai  $f$  hitung lebih besar daripada nilai  $f$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima Hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa secara simultan variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

### 5. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variasi dependen. 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 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 ke dalam model.<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program....*, hal. 87