

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di industri bordir di Kota Tasikmalaya dengan mengangkat judul “Pengaruh Desain Produk dan Pengendalian Kualitas terhadap Kualitas Produk”.

3.1.1. Sejarah Berdiri Perusahaan Daiwani Bordir

Daiwani bordir merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam industri bordir yang tergolong komplit dalam ragam koleksi bordir meliputi ragam jenis busana ataupun aksesoris yang dibuat dengan motif bordir yang cantik dan menarik. Perusahaan Daiwani Bordir didirikan oleh H. Mumu Hasan yang berlokasi di Kp. Cukang tanjung Kawalu dan berdiri pada tahun 1993. Ragam jenis produksi yang dipajang di Outlet/Toko Daiwani Bordir meliputi busana Untuk Pria dan Busana untuk wanita diantaranya baju koko, baju gamis pria, baju gamis wanita, rok pantai, kebaya, gamis wanita, kerudung dan mukena, selain produk busana muslim toko daiwani juga mempunyai ragam jenis produk bordir aksesoris yaitu diantaranya tas tentang dan tas saku.

Status badan usaha yang dijalani perusahaan Daiwani Bordir saat ini adalah perseorangan, dan dasar produksinya adalah kombinasi dikarenakan atas dasar pesanan dan atas dasar persediaan itu ada, sedangkan untuk jenis produk utama nya adalah busana muslim.

Untuk perkiraan kapasitas produksi utama nya 200 unit/ hari yang seharusnya 400 unit/ hari namun dikarenakan ada beberapa kendala dengan bahan

baku jika kurang seperti contoh risleting dan kancing baju hanya sanggup memproduksi 200 unit/ hari untuk pasar lokal dan ekspor dengan perkiraan pangsa pasar 40% untuk yang ditoko di cukang tanjung kawalu dan 100% untuk ditempat kedua untuk pabrik sekaligus tempat pemasaran kedua yang berada di pangkalan depan marhamah regency.

Adapun Visi dan Misi perusahaan adalah:

1. Visi perusahaan:

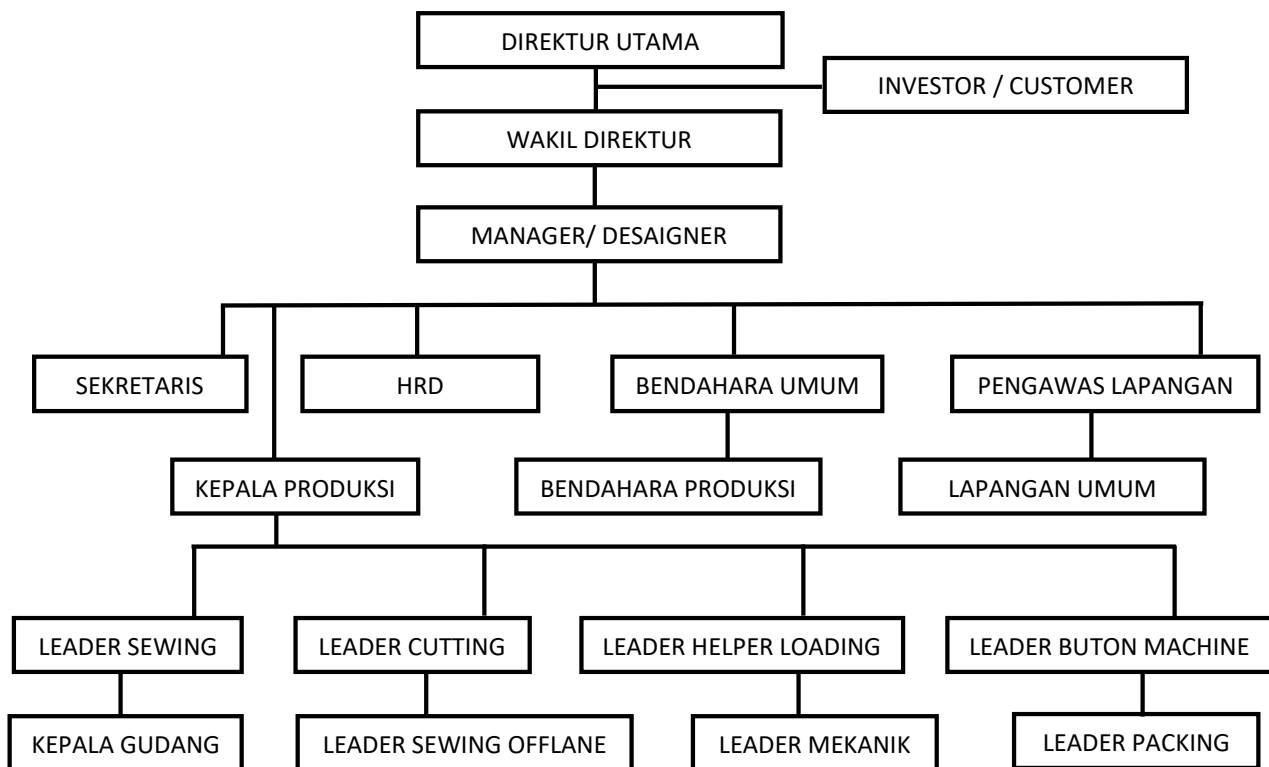
Meningkatkan dan mengembangkan usaha bordir daerah sehingga menjadi pabrik konveksi dan garmen yang unggul, terkemuka dan terdepan dalam pelayanan kinerja untuk memberikan pelayanan atas kebutuhan dalam hal *fashion yang up to date* untuk memberikan warna dan gaya dalam kehidupan.

2. Misi perusahaan:

- a. Memberikan produk yang berkualitas dan inovatif.
- b. Meningkatkan kualitas dan kuantitas bordir.
- c. Pemanfaatan teknologi yang tepat guna untuk penunjang produksi brodir.
- d. Menjaga kepercayaan dan loyalitas pelanggan.
- e. Memberikan dan menerapkan pelayanan yang baik dan berkualitas demi kepuasan pelanggan.
- f. Menjadikan acuan sebagai konveksi dan garmen yang memiliki tata kelola yang baik.

- g. Menciptakan lapangan kerja serta menyejahterakan karyawan dan lingkungan perusahaan.
- h. Menciptakan suasana yang baik bagi karyawan sebagai kebanggaan dalam bekerja.

3.1.2. Struktur Organisasi



Sumber: Perusahaan Daiwani Bordir

**Gambar 3.1 Struktur Organisasi
Perusahaan Diawani Bordir**

Uraian tugas dari masing-masing bagian yang ada pada struktur perusahaan

Daiwani Bordir sebagai berikut:

1. Direktur: Raffi Daiwani Muktabar, S.E mengatur perusahaan keseluruhan sebagai *coordinator*, *komunikator*, pengambil keputusan, pemimpin, pengelola dan eksekutor dalam menjalankan dari memimpin perusahaan.
2. Wakil direktur: Iis Aisyah melaksanakan sebagian tugas pokok dari direktur.
3. *Investor* dan *Costumer*: H.Salim Sulaiman, S.E menanamkan modal sesuai jenis investasi yang dipilihnya baik dalam jangka pendek dan jangka Panjang. Menjual produk ke konsumen pertama atau kepada langganannya.
4. Manager dan Desainer: Fikry Taufik Dimiaty memimpin, mengendalikan, mengatur, mengembangkan kualitas produk dengan desain yang inovatif, mengevaluasi aktivitas karyawan dan staff lainnya dan menjadi *problem solver* dalam perusahaan.
5. Sekretaris: Reni Nuraeni penghubung antara para pemimpin dan organisasi, sumber informasi bagi pemimpin dan menjadi pengawas, motivasi dan kebijakan tentang kinerja karyawan.
6. HRD (*Human Resources Development*): Rezki Pratama Aden, S.E membuat Kebijakan, mengelola, mengembangkan sumber daya manusia, membuat system yang efektif dan efisien, rekrutmen dan seleksi karyawan, membuat kontrak kerja karyawan dan membuat tindakan disipliner karyawan.
7. Kepala Produksi: Sunaryo mengawasi pelaksanaan proses produksi, mengawasi pemakaian bahan baku, menjaga produk sesuai dengan standar berkualitas, menjaga kelancaran proses produksi dan mengawasi pembuatan

laporan produksi yang meliputi absensi, pemakaian bahan baku dan hasil produksi.

8. Bendahara Umum: Lela Nurazizah melaksanakan pembukuan, membuat laporan keadaan kas, menyampaikan pendapatan, menerima, menyimpan, membayarkan, mentata usahakan dan mempertanggung jawabkan uang untuk keperluan perusahaan baik belanja ataupun pembayaran terhadap karyawan.
9. Pengawas Lapangan: Arif Mulyana menyusun Program kerja, alokasi tenaga, konsepsi pekerjaan, memeriksa time schedule, *Net work Planning* untuk selanjutnya diteruskan kepada pengelola untuk mendapat persetujuan manager dan mengawasi di area lapangan produksi untuk menghasilkan produk yang berkualitas baik.
10. Lapangan Umum: Ari Riswandi mengawasi area produksi dan keseluruhan untuk mengatur hasil produksi dari tiap devisi.
11. Bendahara Produksi: Selly Marlina mencatat pengeluaran yang berhubungan dengan produksi perusahaan, menyiapkan stok-stok bahan baku untuk di produksi, mensuplai bahan baku kepada tiap-tiap devisi produksi dan memberikan intruksi kepada tiap tiap devisi sesuai dengan persetujuan kepala produksi, pengawas lapangan dan manager perusahaan.
12. *Leader Sewing*: Ai Roslina merekrut *operator sewing* melalui tes penilaian keterampilan, memimpin, mengorganisir dan mengawasi devisi sewing supaya target tercapai dalam menghasilkan ouput setiap harinya.
13. *Leader Cutting*: Ceceng Supratman

14. *Leader Helper Loading*: Holis menyiapkan lipatan atau hasil setrikaan komponen garmen sebelum di jahit untuk meningkatkan kualitas jahitan dan mempermudah proses menjahit di devisi loading komponen.
15. *Leader Packing*: Yati Nurhayati menyiapkan produk yang sudah keluar dari devisi sewing, mencatat data output yang dihasilkan setiap harinya dan membuat laporan shipping barang
16. *Leader Button Machine*: Isep Cahyadi memberikan intruksi produk dalam pengendalian kualitas dari segi kancing, *zipper* (resleting) atau pemasangan manset dalam produk.
17. *Leader Mekanik*: Farhan Yazid memperbaiki mesin yang rusak atau terkena masalah, menyiapkan dan membersihkan mesin setelah digunakan setiap harinya
18. *Leader Sewing Offlane*: Deden Saepudin menyiapkan komponen aplikasi dalam produk, memperbaiki pakaian atau produk yang reject dan membantu devisi sewing dalam menyiapkan komponen komponen kecil yang sudah disiapkan devisi sewing offlane.
19. Kepala Gudang: Muhammad Ihsan Farid mencatat, menyiapkan dan membeli bahan baku yang akan di gunakan dalam kegiatan produksi perusahaan.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode explanatory. Metode deskriptif analisis menurut sugiono (2009: 29) adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau

memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Sedangkan penelitian explanatory menurut Umar (2005: 36) adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

3.2.1. Operasionalisasi Variabel

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dipahami sebagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah yang termuat dalam operasional variabel penelitian.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Variabel bebas atau independen (X), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel yang tidak bebas. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pengaruh Desain Produk (X_1) dan Pengaruh Pengendalian Kualitas (X_2)
2. Variabel tidak bebas atau dependen (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kualitas Produk (Y)

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan	Skala
1	2	3	4	5
Desain Produk (X_1)	Desain produk adalah hal yang penting sekali bagi kelangsungan hidup sebagian besar perusahaan, serta desain produk merupakan suatu prasyarat untuk produksi, bersama dengan prakiraan volume produksi perusahaan daiwani bordir	- Biaya penelitian desain dan spesifikasi produk - Biaya pembelian perlengkapan mendesain produk - Biaya pembelian bahan yang di konsumsi dalam kegiatan medesain produk - Biaya upah desainer	Rupiah	Rasio
Pengendalian Kualitas (X_2)	Pengendalian kualitas adalah pengawasan mutu usaha untuk mempertahankan mutu/ kualitas barang yang dihasilkan, agar sesuai dengab spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan	- Biaya pencegahan - Biaya penilaian - Biaya kegagalan internal - Biaya kegagalan eksternal	Rupiah	Rasio
Kualitas Produk (Y)	Perhitungan jumlah produksi dikurangi jumlah produk cacat	- Jumlah produksi - Jumlah produk cacat	Rupiah	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik wawancara terstruktur, Yakni teknik ini digunakan sebagai penentuan alat pengumpulan data dengan cara mengadakan komunikasi langsung (Wawancara) kepada pihak perusahaan mengenai pernyataan yang menyangkut masalah Pengaruh Desain Produk dan Pengendalian Kualitas Terhadap Kualitas Produk.
2. Studi Pustaka, yaitu mempelajari literatur atau buku yang telah dipublikasikan mengenai materi yang diteliti. Selain itu, mengambil literatur yang berkenaan dengan materi penelitian melalui penelitian di situs-situs internet.
3. Studi Dokumentasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3.2.3 Jenis Data

Untuk memperoleh informasi pada penyusunan penelitian ini, diperlukan berbagai data, yaitu:

1. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.
2. Data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Menggunakan data sekunder apabila peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain.

3.2.4 Populasi

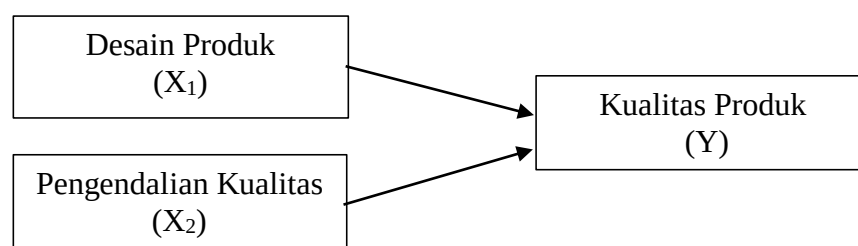
Menurut Sugiyono (2016: 80) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah data perusahaan.

3.2.5 Sampel

Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive proportional random sampling. Menurut Sugiyono (2012: 68) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, maka sampel dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari perusahaan selama satu tahun dari bulan oktober 2018 sampai bulan september 2019.

3.3. Paradigma Penelitian

Model paradigma di dalam penelitian ini adalah paradigma ganda dengan dua variable *independent* yaitu, a) hubungan X_1 dengan Y . Hubungan X_2 dengan Y , b) hubungan X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y . Jika dituangkan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:



Gambar. 3.2
Paradigma Penelitian

3.4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini, kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik untuk mengetahui pengaruh Desain Produk dan Pengendalian Kualitas terhadap Kualitas Produk. Data jumlah Kualitas Produk berupa jumlah produksi dikurangi jumlah produk cacat perusahaan, data yang diperoleh merupakan data valid. (Sumber: Perusahaan Daiwani Bordir)

Untuk menganalisis pengaruh desain produk dan pengendalian kualitas terhadap kualitas produk, maka diduga hubungan tersebut bersifat linier. Oleh karenanya, untuk mengukur besarnya pengaruh desain produk dan pengendalian kualitas terhadap kualitas produk digunakan analisis sebagai berikut:

3.4.1 Pengujian Asumsi Klasik

Dalam pengujian regresi linier berganda untuk memperoleh penelitian yang lebih akurat diperlukan pengujian dengan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan agar memperoleh model analisis yang tepat. Model analisis regresi linier penelitian ini mensyaratkan uji asumsi terhadap data yang meliputi: uji multikolinieritas dengan matrik korelasi antara variabel-variabel bebas, uji heteroskedastis dengan menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZFRED) dengan residualnya (SRESID), uji normalitas menggunakan uji kolmogorovsmirnov, dan uji autokorelasi melalui uji Durbin Watson (DW test) Sulyanto (2009: 74).

1. Uji Normalitas

Normalitas data dapat ditentukan dengan melihat histogram atau pola distribusi data normal. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari nilai residunya.

Proses uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Distribusi data dapat dilihat dengan membandingkan Z_{hitung} dengan Z_{tabel} dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika Z_{hitung} (Kolmogorov Smirnov) $< Z_{tabel}$, atau nilai sign $> (\alpha)$ 0,05 maka distribusi data dikatakan normal.
- Jika Z_{hitung} (Kolmogorov Smirnov) $> Z_{tabel}$, atau nilai sign $< (\alpha)$ 0,05 maka distribusi data dikatakan tidak normal.

Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel-variabel independen. Metode untuk mendiagnosa adanya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*.

- Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan $VIF > 10$, maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik *Scatterplot* antara nilai prediksi variabel independen dengan nilai residualnya. Dasar analisis yang dapat digunakan untuk menentukan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas, antara lain:

- Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0
- Titik-titik tidak mengumpul hanya diatas saja atau hanya dibawah saja
- Penyebaran titik-titik tidak boleh membentuk pola, bergelombang, melebar, menyempit, lalu melebar kembali
- Penyebaran titik-titik data harus acak (tidak berpola)

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi dimana yang variabel *dependen* tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Maksud korelasi dengan diri sendiri adalah bahwa nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri, baik nilai variabel sebelumnya atau nilai periode sesudahnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan adanya problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang bebas autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji *Durbin Watson* (DW Test). Keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat ditentukan sebagaimana berikut:

- Angka $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka terdapat autokorelasi
- Angka $DU < DW < 4-DU$ maka tidak terdapat auto korelasi
- Angka $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$ maka tidak dapat disimpulkan

3.4.2 Analisis Regresi Berganda

1. Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui apakah suatu variabel dapat digunakan untuk memprediksi atau meramal variabel-variabel lain (Sulaiman, 2002: 199), untuk masalah asosiatif hubungan sebab akibat, teknik statistik yang digunakan adalah regresi berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

(Sugiyono, 2003: 261)

Keterangan :

Y = Kualitas Produk

X₁ = Desain Produk

X₂ = Pengendalian Kualitas.

a = Konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel *independent* yang mempunyai nilai tertentu.

e = Variabel Pengganggu

2. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel *independent* (X) mempengaruhi variabel *dependent* (Y) maka digunakan analisis koefisien determinasi yaitu kuadrat nilai korelasi dikalikan 100%. Untuk lebih jelas, koefisien determinasi rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

(Sugiyono, 2003 : 154)

Kd = koefisien determinasi

r^2 = koefisien korelasi dikuadratkan

Untuk mencari pengaruh faktor lain yang mempengaruhi variabel Y maka digunakan rumus koefisien non determinasi sebagai berikut:

$$Knd = (1 - r^2) \times 100\%$$

(Sugiyono, 2003: 154)

3.4.3 Uji Hipotesis

3.4.3.1. Uji t

Uji t dilaksanakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Tingkat signifikasinya (Sig t) masing-masing variabel independen dengan taraf sig = 0,05. Apabila tingkat signifikansinya (Sig t) < 0,05, maka hipotesisnya diterima yang artinya variabel independent tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya. Sebaliknya bila tingkat signifikansinya (Sig t) $\geq$ 0,05, maka hipotesisnya tidak diterima yang artinya variabel independent tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya. Jika dinyatakan secara statistik adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (β_i) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Artinya tidak terdapat pengaruh antara desain produk dan pengendalian kualitas terhadap kualitas produk

2. Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

Artinya terdapat pengaruh antara desain produk dan pengendalian kualitas terhadap kualitas produk.

3.4.3.2. Uji F

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen dengan dependen secara simultan. Pengujian melalui uji F atau variasinya dengan membandingkan F-hitung (F_h) dengan F-tabel (F_t) pada derajat signifikan 5%. Apabila hasil perhitungan menunjukkan:

1. Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka Desain Produk dan Pengendalian Kualitas secara bersama sama berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Produk.
2. Jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$, maka Desain produk dan Pengendalian Kualitas secara bersama sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Produk.

