

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

Dalam bab ini dibahas jenis dan desain penelitian mengenai operasionalisasi variabel, populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, uji asumsi, dan uji hipotesis.

3.1. Objek penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Pasundan 1 Kota Bandung jalan Balonggede no. 44 Kota Bandung. Yang menjadi objek penelitian pada penelitian ini adalah 49 orang Guru tidak tetap (GTT) yang telah dipilih sebagai populasi. Berikut adalah karakteristik ke 49 orang berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 3. 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki-laki	27 orang	55. 2 %
2.	Perempuan	22 orang	44. 8 %
Jumlah		49 orang	100 %

Sumber : data diolah

3.2. Metode Penelitian/Jenis penelitian

Menurut sugiyono (2012:1) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Selain itu penelitian ini memilih objek penelitian dilingkungan pendidikan maka, ditambahkan pula oleh Sugiono (2013:6) bahwa:

Metode Penelitian pendidikan adalah sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Sugiyono (2013:12) Metode survey yaitu mendapat data dari tempat langsung yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan cara wawancara, angket, kuisioner, dan lain-lain.

Berdasarkan tingkat eksplanasinya, penelitian ini termasuk kedalam penelitian asosiatif/hubungan. Sugiyono (2012:11) mengungkapkan bahwa:

Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan yang tertinggi bila dibandingkan dengan penelitian deskriptif dan komparatif. Dengan penelitian ini, maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu *Total Quality Management* (TQM) (variabel X) dan Kepuasan Kerja (Variabel Y). Bentuk hubungannya adalah hubungan kausal/sebab akibat yaitu Variabel X mempengaruhi Variabel Y.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif, dimana peneliti harus mendefinisikan variabel penelitian, mengembangkan instrumen, mengumpulkan data, melakukan analisis atau temuan, melakukan generalisasi dengan cara pengukuran yang sangat hati-hati dan objektif.

Dengan menggunakan penelitian kuantitatif, maka diharapkan peneliti dapat menghasilkan kesimpulan yang digeneralisasi berdasarkan data yang telah diolah.

3.3 Desain Penelitian

Operasional variabel merupakan kegiatan menjabarkan variabel ke dalam indikator. Menurut Sugiyono (2008:39) menyatakan bahwa: “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang

mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Penelitian ini terdiri atas variabel bebas (variabel *independent*) dan variabel terikat (variabel *dependent*). Menurut Sugiyono (2004:39) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu *Total Quality Management (X)* sebagai variabel *independent* atau variabel bebas, dan kepuasan kerja (Y) sebagai variabel *dependent* atau variabel terikat.

3.3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut S. Margono (1997) dalam Nurul Zuriah (2007:144) Variabel didefinisikan sebagai konsep yang mempunyai variasi nilai. Variabel yang diteliti pada umumnya dalam penelitian terdapat dua jenis yaitu Variabel Independen dan Variabel Dependen.

Menurut Sugiyono (2013:60) Variabel Independen sering disebut juga variabel stimulus, predictor, antecedent, atau biasa disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Selain itu ada variabel Dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini, terdapat dua Variabel yaitu Variabel bebas (X) *Total Quality Management (TQM)*, sedangkan Variabel terikat (Y) Kepuasan Kerja Penulis merumuskan definisi-definisi variabel tersebut sebagai berikut:

3.3.1.1 Operasionalisasi Variabel *Total Quality Management* (TQM)

Fandy Tjiptono (2003:4) mendefinisikan *Total Quality Management* (TQM) merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, manusia, proses dan lingkungannya”. Indikator yang digunakan dalam TQM yaitu: Indikator Ketercapaian TQM di SMK Pasundan 1 Kota Bandung, melalui Pedoman Mutu ISO 9001:2008 berlaku Juli 2014 hingga saat ini yang dilaksanakan oleh Guru tidak tetap (GTT) yaitu sebagai berikut: (1) Fokus pada pelanggan, (2) Obsesi terhadap kualitas, (3) kerjasama tim, (4) komitmen jangka panjang, (5) perbaikan secara berkesinambungan, (6) pendidikan dan pelatihan, (7) keterlibatan dan pemberdayaan guru, (8) kebebasan yang terkendali, (9) kesatuan tujuan, dan (10) pendekatan ilmiah.

Berdasarkan Uraian di atas, operasionalisasi Variabel *Total Quality Management* (TQM) dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 2
Operasionalisasi Variabel *Total Quality Management* (TQM)

Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Variabel Bebas (X): <i>Total Quality Management</i> (TQM) merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, manusia, proses dan lingkungannya". Fandy Tjiptono (2003:4)	Fokus pada Pelanggan.	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat koordinasi antara GTT dengan GTY dan PNS di sekolah untuk fokus mengetahui kebutuhan para siswa • Tingkat kesesuaian jadwal mengajar dengan keterlaksanaan pembelajaran • Tingkat kualitas layanan kepada siswa 	Ordinal	1-3
	Obsesi terhadap kualitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kualitas proses pembelajaran • Tingkat kesesuaian RPP dengan target Kurikulum yang berlaku di sekolah • Tingkat ketercapaian kualitas hasil belajar dengan rencana pembelajaran 	Ordinal	4-6
	Komitmen Jangka Panjang	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat komitmen untuk bekerja sesuai standar mutu • Tingkat komitmen terhadap kredibilitas sekolah 	Ordinal	7-8
	Kerjasama Tim	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keeratan hubungan kerja antar GTT dengan GTY dan PNS di beda bidang studi • Tingkat keeratan hubungan kerja antara guru bidang studi Administrasi perkantoran 	Ordinal	9-10
	Perbaikan Sistem secara berkesinambungan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat ketercapaian untuk menghadapi perubahan di sekolah • Tingkat kesiapan dalam perbaikan kualitas pelayanan siswa secara terus menerus 	Ordinal	11-12
	Pendidikan dan pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keterbukaan peluang untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan guru • Tingkat kesesuaian pendidikan dan pelatihan yang pernah diikuti dengan kompetensi guru 	Ordinal	13-14
	Kebebasan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kesiapan mengajar pada 	Ordinal	15-

	yang terkendali	mata pelajaran di sekolah walaupun tidak sesuai dengan latar belakang pendidikan <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kebebasan guru untuk berpendapat dalam memecahkan masalah pembelajaran 		16
	Keterlibatan & pemberdayaan pegawai	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat intensitas keterlibatan dalam pengambilan keputusan dan kebijakan sekolah • Tingkat keterbukaan peluang untuk dilibatkan dalam kegiatan sekolah 	Ordinal	17-18
	Kesatuan Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pemahaman atas visi, misi, dan tujuan sekolah • Tingkat komitmen dalam mencapai visi, misi, dan tujuan sekolah 	Ordinal	19-20
	Pendekatan Ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pengambilan keputusan berdasarkan data yang terkait • Tingkat penyusunan rencana kerja berdasarkan rencana kerja sebelumnya 	Ordinal	21-22

Diadaptasi dari Tjitono dan Diana (2003:3) dan Pedoman Mutu SMK Pasundan 1 Kota Bandung

3.3.1.2 Operasionalisasi Variabel Kepuasan Kerja

Menurut Veithzal Rivai (2013:856) mendefinisikan Kepuasan kerja adalah evaluasi yang menggambarkan seseorang atas perasaan sikapnya senang atau tidak senang, puas atau tidak puas dalam bekerja. Dan indikator yang diambil meliputi isi pekerjaan dan penampilan, supervisi, kepercayaan kerjasama tim, gaji, rekan kerja, dan kondisi kerja.

Selain itu menurut Hasibuan (2012:202) indikator kepuasan kerja adalah sebagai berikut:

1. Moral kerja
 - a. Komitmen pekerja terhadap organisasi
 - b. Dedikasi dan pengabdian terhadap organisasi

- c. Loyalitas
 - d. Semangat dalam bekerja
 - e. Sikap pekerja terhadap pekerjaannya
2. Kedisiplinan
- a. Kehadiran
 - b. Ketaatan terhadap peraturan
 - c. Ketaatan pada standar kerja
 - d. Hubungan sosial yang baik dengan atasan maupun sesama rekan kerja
 - e. Tidak membuang-buang waktu ketika bekerja
3. Prestasi kerja
- a. Kreativitas dalam bekerja
 - b. Hasil pekerjaan yang maksimal
 - c. Inisiatif
 - d. Ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan
 - e. Tanggung jawab dalam bekerja
 - f. Inovasi baru

Berdasarkan Uraian di atas, operasionalisasi variabel Kepuasan kerjadijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Kepuasan Kerja

Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Variabel Terikat (Y): Kepuasan kerja adalah evaluasi yang menggambarkan seseorang atas perasaan sikapnya senang atau tidak senang, puas atau tidak puas dalam bekerja. Veithzal Rivai (2013:856)	Moral Kerja	• Tingkat kepedulian terhadap kebijakan mutu yang telah ditetapkan oleh sekolah	Ordinal	1
		• Tingkat dedikasi atau pengabdian terhadap sekolah		2
		• Tingkat loyalitas terhadap sekolah		3
		• Tingkat semangat pada saat mengajar di kelas		4
		• Tingkat kesungguhan dalam menjunjung tinggi visi & misi sekolah		5
	Kedisiplinan	• Tingkat kehadiran di sekolah	Ordinal	6
		• Tingkat ketaatan terhadap peraturan sekolah		7
		• Tingkat ketepatan KBM di kelas sesuai dengan jadwal mengajar (hari, tempat, dan durasinya)		8
		• Tingkat kesesuaian penyelesaian tugas selain mengajar (administrasi guru, membuat soal UTS dan UAS, dll) dengan waktu yang telah ditentukan		9
		• Tingkat refleksi atas tugas yang dikerjakan siswa		10
		• Tingkat kehadiran dalam mengikuti rapat atau kegiatan sekolah lainnya		11
		• Tingkat kesesuaian pakaian yang dikenakan dengan peraturan sekolah		12
	Prestasi Kerja	• Tingkat ketercapaian hasil kerja sebagaimana yang tercantum dalam form penilaian kinerja guru		13
		• Tingkat kemampuan melakukan penelitian rata-rata pertahun ≥ 2 judul		14
		• Tingkat kemampuan membuat inovasi dalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari di sekolah		15
		• Tingkat kemampuan mencapai hasil kerja melebihi target kerja yang telah ditetapkan		16

Diadaptasi dari pendapat Hasibuan (2012:202) dengan standar mutu di SMK Pasundan 1 Kota Bandung

3.4 Populasi Penelitian

Dalam pengumpulan data yang diolah dan dianalisis, harus menentukan populasi penelitian.

Pengertian populasi menurut Sambas Ali Muhidin (2010:1) Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Menurut Sugiyono (2013:117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh guru tidak tetap (GTT) di SMK Pasundan 1 Kota Bandung yang berjumlah 49 orang.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data, penulis menggunakan teknik sebagai berikut:

1. **Wawancara.** Penulis memilih teknik ini karena penulis ingin mendapatkan data yang jelas, rinci, dan menyeluruh, mengetahui fenomena yang terjadi di sekolah yang terdapat pada latar belakang masalah. Wawancara dilakukan dengan pihak sekolah yaitu Kepala Sekolah dan Guru untuk memperoleh data mengenai profil organisasi, gambaran tentang *Total Quality Management* (TQM) dan Kepuasan Kerja Guru di SMK Pasundan 1 Kota Bandung.
2. **Angket atau kuesioner.** Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data berupa pernyataan tertulis kepada responden untuk diisi. Peneliti menggunakan teknik ini karena dirasa teknik ini efisien dan tidak mengeluarkan biaya banyak. Kuesioner ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu kuesioner yang berisi instrumen *Total Quality Management* (TQM) dan kepuasan kerja Guru. Peneliti menyebarkan kuesioner berupa pernyataan-pernyataan tertulis yang dijawab

responden. Jenis kuesioner yang dipergunakan bersifat tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memiliki jawaban yang dianggap tepat.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Skala pengukuran *Likert* menurut Sugiyono (2012:107) merupakan “Skala pengukuran *Likert* pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini harus melalui tahap pengujian instrumen penelitian, yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

Langkah-langkah penyusunan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi dari angket atau kuesioner seperti pada tabel berikut:

No.	Variabel	Indikator
1	<i>Total Quality Management</i> (TQM) (X)	1. Fokus pada pelanggan
		2. Obsesi terhadap kualitas
		3. Komitmen jangka panjang
		4. Kerjasama tim
		5. Perbaikan secara berkesinambungan
		6. Pendidikan dan Pelatihan
		7. Keterlibatan dan pemberdayaan guru
		8. Kebebasan yang terkendali
		9. Kesatuan tujuan
		10. Pendekatan Ilmiah
2	Kepuasan kerja (Y)	1. Moral kerja
		2. Kedisiplinan
		3. Prestasi kerja

2. Merumuskan item-item pernyataan dan alternatif jawaban.

Variabel (X)	Keterangan	Variabel (Y)	Keterangan
SS	Sangat setuju	SL	Selalu
S	Setuju	SR	Sering
RR	Ragu – ragu	KD	Kadang – kadang
TS	Tidak setuju	JR	Jarang
STS	Sangat tidak setuju	TP	Tidak pernah

3. Responden hanya membubuhkan tanda check list (√) pada alternatif jawaban yang paling tepat yang telah disediakan.
4. Menetapkan pemberian skor pada item pernyataan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Sugiono (2012:134) mengungkapkan “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Tabel 3. 4
Skor Kategori Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat setuju/selalu/sangat puas	5
Setuju/sering/puas	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/kurang puas	3
Tidak setuju/hampir/tidak puas	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat tidak puas	1

5. Menetapkan pemberian skor pada item pernyataan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert.

3.5.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, angket di uji cobakan terlebih dahulu. Pelaksanaan uji dilakukan untuk mengetahui kekurangan pada item angket, berkaitan dengan alternatif jawaban yang tersedia. Setelah angket di sebar,

langkah selanjutnya menghitung validitas dan reliabilitasnya. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2013: 137), bahwa:

“Valid berarti instrumen yang digunakan tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan instrumen yang reliable adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu objek yang sama, maka data yang dihasilkan adalah sama”.

Tujuan dari uji validitas dan reliabilitas ini adalah untuk mengetahui kecermatan dan konsistensi alat ukur tersebut, sehingga dapat diandalkan dan dapat digunakan untuk meramalkan. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliable, maka hasil dari penelitian yang dilakukan akan menjadi valid dan reliabel.

Uji coba angket dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kota Bandung pada 7-9 Juli 2015 terhadap 20 orang responden diluar jumlah responden yang menjadi responden dalam penelitian ini. data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya. Sesuai dengan variabel yang diteliti, angket yang diujicobakan terdiri atas angket untuk mengukur variabel *Total Quality Management* (TQM) dan variabel kepuasan kerja.

3.3.4.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2013:173) Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan gaya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap bulir item dengan skor total. Rumus ini menggunakan Korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (Sambas Ali Muhidin, 2010:26), seperti berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefiesien Korelasi
 N = Jumlah responden
 X = Jumlah skor item
 Y = Jumlah skor total (seluruh item)
 $\sum X$ = Jumlah Skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = Jumlah Skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = Jumlah Kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat dalam skor distribusi Y

Langkah – langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji kepada yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen dan memeriksa kelengkapan pengisian angket yang terkumpul.
3. Membuat tabel pembantu untuk mempermudah pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3. 5
Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Responden	No. Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

4. Menghitung nilai korelasi product moment untuk setiap item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3. 6
Contoh Format Tabel Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

5. Menentukan nilai r pada derajat bebas (db= n-2) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha= 0.05$
6. Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf nyata $\alpha= 5\%$.
Kriteria kelayakan adalah sebagai berikut:

$r_{xy} > r_{tabel}$ berarti Valid

$r_{xy} < r_{tabel}$ berarti Tidak Valid

1) Uji Validitas Variabel *Total Quality Management* (TQM) (X)

Uji validitas yang digunakan untuk variabel X (*Total Quality Management*). Variabel *Total Quality Management* (TQM) diukur oleh 10 indikator, yaitu : (1) Fokus pada pelanggan, (2) Obsesi terhadap kualitas, (3) Komitmen jangka panjang, (4) Kerjasama tim, (5) Perbaikan secara berkesinambungan, (6) Pendidikan dan Pelatihan, (7) Keterlibatan dan pemberdayaan guru, (8) Kebebasan yang terkendali, (9) Kesatuan tujuan (10) Pendekatan ilmiah. Indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 22 item pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel *Total Quality Management* (TQM) (X) dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 7
Validitas Variabel *Total Quality Management* (TQM)

No Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0. 515	0. 444	Valid
2	0. 533	0. 444	Valid
3	0. 492	0. 444	Valid
4	0. 708	0. 444	Valid
5	0. 606	0. 444	Valid
6	0.497	0. 444	Valid
7	0. 500	0. 444	Valid
8	0. 597	0. 444	Valid
9	0. 470	0. 444	Valid
10	0. 555	0. 444	Valid
11	0. 476	0. 444	Valid
12	0. 484	0. 444	Valid
13	0. 555	0. 444	Valid
14	0. 491	0. 444	Valid
15	0. 490	0. 444	Valid
16	0. 480	0. 444	Valid
17	0. 638	0. 444	Valid
18	0. 487	0. 444	Valid
19	0. 649	0. 444	Valid
20	0. 503	0. 444	Valid
21	0. 520	0. 444	Valid
22	0.480	0. 444	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2015

Berdasarkan tabel di atas pengujian validitas terdapat 22 item untuk variabel *Total Quality Management* (TQM), semua dinyatakan valid semua. Maka dari itu dari keseluruhan jumlah 22 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari variabel *Total Quality Management* (TQM) tetap 22 item.

2) Uji Validitas Variabel Kepuasan Kerja (Y)

Uji validitas yang digunakan untuk variabel Y (kepuasan kerja). Variabel kepuasan kerja diukur oleh 3 indikator, yaitu : (1) Moral kerja, (2) Kedisiplinan, (3)

Prestasi kerja. Indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 16 item pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel kepuasan kerja dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 8
Validitas Kepuasan Kerja

No Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0. 529	0. 444	Valid
2	0. 582	0. 444	Valid
3	0. 513	0. 444	Valid
4	0. 494	0. 444	Valid
5	0. 465	0. 444	Valid
6	0. 499	0. 444	Valid
7	0. 508	0. 444	Valid
8	0. 485	0. 444	Valid
9	0. 688	0. 444	Valid
10	0. 521	0. 444	Valid
11	0. 568	0. 444	Valid
12	0. 473	0. 444	Valid
13	0. 493	0. 444	Valid
14	0. 473	0. 444	Valid
15	0. 511	0. 444	Valid
16	0. 513	0. 444	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2015

Berdasarkan tabel di atas pengujian validitas terdapat 16 item untuk variabel kepuasan kerja, dan semua item dinyatakan valid. Maka dari itu dari keseluruhan jumlah 16 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data.

Dengan demikian, keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 9
Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Instrumen	Setelah Uji Instrumen	
			Valid	Tidak Valid
1	Total Quality Management (TQM)	22	22	-
2	Kepuasan Kerja	16	16	-
Total		38	38	-

3.3.4.2 Uji Reliabilitas

Hasil Penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Menurut Sugiyono (Sugiyono 2011:137). “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”.

Suharsimi Arikunto (dalam Sambas Ali Muhidin, 2010:31) menyatakan bahwa: “Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien alfa (α) dari Cronbach (1951), yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2} \right]$$

Dimana :

$$\text{Rumus varians} = S_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- K = banyaknya butir pertanyaan
- $\sum S_t^2$ = jumlah varians butir
- S_t^2 = Varians total
- N = Jumlah responden

Untuk mencari harga varians (S) total dan varians item dihitung dengan menggunakan formula:

$$\text{Rumus varians} = S_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S = Varians
 $\sum X$ = Jumlah skor
 N = Jumlah peserta tes

Tabel 3. 10
Contoh Format Tabel Perhitungan Varians Item Dan Varians Total

No. Responden	X	X ²

1) Menghitung nilai koefisien Alfa

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir
 S_t^2 = varians total

2) Membuat nilai tabel koefisien pada derajat bebas (db) = n-2

3) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0.05.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Hasil perhitungan reliabilitas angket dari variabel *Total Quality Management* (TQM) dan kepuasan kerja dengan menggunakan Microsoft Excel 2007 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 11
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Y

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r _{hitung}	r _{tabel}	
1	<i>Total Quality Management</i> (TQM)	0. 878	0. 444	Reliabel
2	Kepuasan Kerja	0. 802	0. 444	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2015

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan dari angket variabel X (*Total Quality Management*) dinyatakan reliabel, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0. 878 > 0. 444$). Sedangkan hasil perhitungan dari angket variabel Y (Kepuasan Kerja) juga dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0. 802 > 0. 444$). Dengan demikian seluruh instrumen dalam penelitian ini merupakan instrumen dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.6 Uji Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linieritas.

Adapun penjelasan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linieritas yaitu sebagai berikut:

3.6.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu distribusi data normal atau tidak. Dengan diketahuinya suatu kelompok data distribusi normal maka estimasi

yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan mengestimasi dapat diperkecil/dihindari (Sambas Ali Muhidin, 2010: 92). Menurut Harun Al Rasyid dalam (Sambas Ali Muhidin, 2010: 93), Pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan *Liliefors* test adalah penggunaan/perhitungan yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil.

Proses pengujian normalitas data dengan *Liliefors* test dapat mengikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).

X	F	Fk	Sn (X _i)	Z	F ₀ (X _i)	Sn (X _i) - F ₀ (X _i)	[Sn (X _i) - F ₀ (X _i)]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatif.
Formula, $f_{ki} = f_i + f_{ki \text{ sebelumnya}}$
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsisi empiric (observasi).
Formula, $S_n (X_i) = f_{ki} : n$
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical propotion* pada tabel z
Formula, $Z = \frac{x_t - \bar{X}}{s}$, dimana; $\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$ dan $S = \sqrt{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n-1}}$
6. Menghitung z untuk mengetahui *theoretical propotion*.
7. Bandingkan *empirical propotion* dengan *theoretical propotion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasi.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D > D_{(n, \alpha)}$

3.6.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistik yang akan digunakan adalah uji Burlett. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel, maka H_0 menyatakan varians skornya homogenya ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$X^2 = (\ln 10) \left[B - \left(\sum db \cdot \text{Log } S_i^2 \right) \right]$$

Dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

db_i = n-1 = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\text{Log } S_{\text{gab}}^2) (\sum db_i)$

S_{gab}^2 = Varians gabungan = $S_{\text{gab}}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 12
Model Tabel Uji Bartlett

Sampel			
1, 2, dst...			
.....			
\sum			

Sumber: Sambas Ali Muhidin (2010:97)

- 3) Menghitung varians gabungan
- 4) Menghitung log dari varians gabungan
- 5) Menghitung nilai Barlett x^2
- 6) Menghitung nilai dan titik kritis
- 7) Membuat nilai dan titik kritis
- 8) Membuat kesimpulan
 - Nilai $X_{\text{hitung}}^2 < \text{nilai } X_{\text{tabel}}^2$, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen)
 - Nilai $X_{\text{hitung}}^2 \geq \text{nilai } X_{\text{tabel}}^2$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

3.6.3 Uji Linearitas

Salah satu uji yang ada pada statistik parametrik adalah uji Linearitas. Menurut

Sambas Ali Muhidin (2010:99) menyatakan bahwa:

Ayu Yowana Agustin, 2015

PENGARUH TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) TERHADAP KEPUASAN KERJA GURU DI SMK PASUNDAN 1 KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Teknik analisis statistik yang didasarkan pada asumsi linearitas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistik yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi product moment, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (*path analysis*). Dengan demikian tidak semua teknik statistik didasarkan pada asumsi ini.

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:99) menyatakan bahwa pemeriksaan kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi adalah:

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y

X	Y	X ²	Y ²	XY

X	Y	X ²	Y ²	XY

- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg(a)}}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{reg(a)}} = \left(\frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b|a ($JK_{\text{reg(b|a)}}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{reg(b|a)}} = b \cdot \left(\sum X - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{reg(b|a)}} - JK_{\text{reg(a)}}$$

- 5) Menghitung rata-rata jumlah kudrat regresi a ($RJK_{\text{reg(a)}}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg(a)}} = JK_{\text{reg(a)}}$$

- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{reg(b|a)}}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg(b|a)}} = JK_{\text{reg(b|a)}}$$

- 7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n - 2}$$

- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- 9) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

- $JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$
- 10) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$
 - 11) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$
 - 12) Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$
 - 13) Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai $F <$ nilai tabel F, maka distribusi berpola linier
 - 14) Mencari nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = n-k$
 - 15) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara menganalisis terhadap data, dengan tujuan mengelolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Secara umum, tahapan prosedur analisis data yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data
2. Tahap *koding* (pemberian kode), yaitu proses mengidentifikasi dan mengklasifikasikan setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.
3. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.

4. Tahap mendeskripsikan data, yaitu mendeskripsikan data agar diketahui atau dipahami karakteristik yang dimiliki oleh data. Biasanya, mendeskripsikan data hasil penelitian ini ragakan dalam bentuk tabel dan grafik, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi.
5. Tahap pengujian hipotesis, yaitu menguji hipotesis yang telah dibuat, untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan tersebut diterima atau ditolak.

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan
- b. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significance*)
- c. Gunakan uji signifikansi yang tepat
- d. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
- e. Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan.
- f. Berikan kesimpulan.

Dalam analisis data, maka dibuatlah langkah-langkah untuk mengukur reliabilitas instrumen penelitian, yaitu sebagai berikut:

- 1) Peneliti menyebar angket kepada responden yang akan diuji reliabilitasnya.
- 2) Pengumpulan data hasil uji
- 3) Pemeriksaan kelengkapan dalam pengisian angket
- 4) Pemberian kode atau tanda agar jawaban mudah untuk diperiksa
- 5) Pemberian skor untuk setiap pilihan dari tiap item pertanyaan yang telah di isi.
- 6) Rekapitulasi hasil pengisian angket
- 7) Membuat laporan hasil rekapitulasi reliabilititas.

3.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Teknik analisis data deskriptif merupakan bagian dari teknik analisis data, menurut Sambas Ali M (2010: 53) menjelaskan:

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan rumusan masalah nomor 2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui tingkat *Total Quality Management* (TQM), dan untuk mengetahui tingkat kepuasan kerja di SMK Pasundan 1 Kota Bandung. Berikut langkah-langkah analisis data deskriptif yaitu sebagai berikut:

- 1) Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden.
- 2) Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai dengan interval kelima digunakan rumus sebagai berikut:
- 3) Rentang = skor maksimal – skor minimal = $5 - 1 = 4$
- 4) Lebar interval = rentang/banyaknya interval = $4/5 = 0.8$
- 5) Jadi, interval pertama memiliki batas bawah 1; interval kedua memiliki batas bawah 1.8 ; interval ketiga memiliki batas bawah 2.6 ; interval keempat memiliki batas bawah 3.4 ; dan interval kelima memiliki batas bawah 4.2. Selanjutnya disajikan kriteria penafsiran seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 13
Kriteria Penafsiran Deskripsi

Rentang	Penafsiran	
	X	Y
1 – 1.7	Sangat rendah	Sangat rendah
1.8 – 2.5	Rendah	Rendah
2.6 – 3.3	Cukup	Cukup
3.4 – 4.1	Tinggi	Tinggi
4.2 – 5	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5 (Sambas dan Maman, 2007:146)

3.7.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik non parametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Total Quality Management (TQM)* terhadap kepuasan kerja Guru. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan menjadi skala interval.

Pola pengubahan di atas digunakan untuk setiap item dari seluruh item instrumen, secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan Software Excel 2007 melalui MSI (*method of successive interval*). Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada Menu Bar.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada menu *Analyze*, sehingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.

4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi Data range pada kotak dialog Input. Dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian *check list* (✓) *Input Label in first now*
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 da *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, *check list* (✓) *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan sudah diubah ke dalam data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3, yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Total Quality Management* (TQM) terhadap kepuasan kerja Guru di SMK Pasundan 1 Kota Bandung.

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi yang dilakukan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan *F-test* terhadap koefisien regresi.

Adapun Langkah yang gunakan dalam analisis regresi (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006:243) yaitu:

- 1) Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
- 2) Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independe.
- 3) Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- 4) Melihat apakah tanda dan magnitude dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Penelitian menggunakan model regresi sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel tak bebas (nilai duga)

X = Variabel bebas

a = penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

α dan β parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistic sampel.

3.3.7 Pengujian Hipotesis

Meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji hipotesis atau uji signifikansi. Uji hipotesis akan membawa pada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis.

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:43) Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_1 : \beta = 0$ artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari *Total Quality Management* (TQM) terhadap kepuasan kerja Guru

$H_1 : \beta \neq 0$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari *Total Quality Management* (TQM) terhadap kepuasan kerja Guru

2) Membuat Persamaan Regresi

Kegunaan analisis regresi sederhana adalah untuk meramalkan (memprediksi) variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis kerana didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) dan terhadap variabel terikat (Y).

Persamaan regresi sederhana dirumuskan:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- \hat{Y} = Kepuasan Kerja
 X = *Total Quality Management* (TQM)
 a = Nilai konstanta harga Y jika $X = 0$
 b = Nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana:

$$b = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

Sedangkan a dicari dengan menggunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum Yi) (\sum Xi^2) - (\sum Xi)(\sum XiYi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

3) Uji Signifikansi

Kriteria pengujian keberartian persamaan regresi adalah tolak H_0 jika probabilitas lebih kecil daripada $\alpha = 0.05$. Dapat disimpulkan koefisien regresi signifikan, atau *Total Quality Management* (TQM) benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan kerja. Artinya H_1 yang diajukan diterima pada $\alpha = 0.05$.

Untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesis yang diajukan, dilakukan uji signifikansi. Uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji F. adapun langkah – langkah uji tersebut sebagai berikut:

- a) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg(a)}}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{reg(a)}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg(b|a)}}$)

$$JK_{\text{reg(b|a)}} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

- c) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y_i^2 - JK_{\text{reg}(b|a)} - JK_{\text{reg}(a)}$$

- d) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg}(a)} = JK_{\text{reg}(a)}$$

- e) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{\text{reg}(b|a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg}(b|a)} = JK_{\text{reg}(b|a)}$$

- f) Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n - 2}$$

- g) Menguji Signifikansi dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{Reg}(b/a)}}{RJK_{\text{Res}}}$$

Mencari F_{tabel} dengan rumus:

$$\begin{aligned} F_{\text{hitung}} &= F_{(1-\alpha)(dk \text{ reg } b|a, dk \text{ res})} \\ &= F_{(1-0,05)(dk \text{ reg } b|a,=1, dk \text{ res } 33-2)} \\ &= F_{(0,95)(1,31)} \end{aligned}$$

Cara mencari = $F_{\text{tabel}}, dk_{\text{reg } b|a} = 1$ sebagai angka pembilang

$dk_{\text{res}} = 31$ sebagai angka penyebut

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- h) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Kriteria yang digunakan yaitu:

- H_0 ditolak dan H_1 diterima, apabila $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ dinyatakan signifikan (diterima)
- H_0 diterima dan H_1 ditolak, apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ dinyatakan signifikan (ditolak)

- 4) Menguji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan

rumus Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu:

$$R_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Sumber: Riduwan, (2008:136)

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y

dibuat klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. 14
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.00	Sangat kuat

Sumber: Riduwan (2008:136)

5) Menghitung Nilai Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel yang diberikan variabel *Total Quality Management* (TQM) terhadap kepuasan kerja digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut:

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

Sumber: (Ating Somantri, 2006:341)

Dengan r^2 dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \left(b \frac{(X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i))}{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2} \right)$$