

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, yaitu sebuah penyelidikan tentang masalah sosial atau masalah manusia yang berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar dan peneliti harus terlepas dari yang diteliti. Sugiyono (2016:13) menyebutkan bahwa, “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Tipe penelitian yang digunakan yaitu tipe eksplanatif, yang menurut Agus Purwanto dan Ratih Sulistyastuti (2007:59-60) adalah, “Menjelaskan keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen. Selanjutnya dijelaskan secara deskriptif dalam menganalisis hasil penelitian”. Di dalam penelitian kuantitatif ini peneliti menggunakan teknik atau metode pengumpulan data yaitu dengan penelitian survei yaitu pengumpulan data terhadap sampel. Tujuan survei adalah untuk menggambarkan karakteristik dari sejumlah besar populasi. Oleh karena itu sampel menjadi isu penting dalam survei.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Pindad (Persero) tepatnya di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. Kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini

meliputi studi pendahuluan, perijinan, identifikasi, pengukuran awal, pemberian perlakuan hingga pengukuran akhir.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 7 bulan dimulai dari bulan Juli 2017 sampai dengan bulan Januari 2018 dimulai dari pembuatan proposal penelitian, pembuatan instrumen, pelaksanaan penelitian, hingga penyusunan laporan penelitian.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	2017					2018		
		Jul	Agus	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Pengajuan Tema dan Judul Tesis								
2	Bimbingan dan Konsultasi								
3	Penyiapan dan Persiapan Proposal								
4	Sidang Ujian Proposal Tesis								
5	Perbaikan Final Proposal Tesis								
6	Pengumpulan Data								
7	Pengolahan dan Analisis Data								
8	Penyusunan Laporan Penelitian Tesis								
9	Ujian Tesis								
10	Perbaikan dan Penyerahan Tesis								

Sumber: Data primer diolah peneliti

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pejabat atau pegawai yang terlibat langsung dalam penyusunan anggaran di PT Pindad. Populasi dalam penelitian ini adalah top manager, middle

manager dan lower manager yang terlibat langsung dalam penyusunan anggaran berjumlah total 85 orang, terdiri dari:

1. *Top Manager* sejumlah 17 orang;
2. *Middle Manager* sejumlah 34 orang; dan
3. *Lower Manager* sejumlah 34 orang

3.3.2 Sampel Penelitian

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling* dari populasi yang ada dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut (Muhyiddin, Tarmizi dan Yulianita, 2017,p.143):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan

Berdasarkan rumus diatas dengan batas toleransi kesalahan 5%, maka diperoleh jumlah sampel :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{85}{1 + 85(0,05)^2} = \frac{85}{1 + 0,2125} = \frac{85}{1,2125} = 70,103 = 70$$

Pengambilan sampel bertingkat dilakukan secara *proportionate random sampling*, dengan rumus :

$$n = \frac{N_i}{N} \times (n)$$

Dimana :

ni = Jumlah anggota sampel menurut stratum

n = Jumlah anggota sampel seluruhnya

Ni = Jumlah anggota populasi menurut stratum

N = Jumlah anggota populasi seluruhnya

sehingga diperoleh sebagai berikut :

Tabel 3.2 Proportionate Stratified Random Sampling

<i>Top Manager</i>	17	$17/85 \times 70$	14
<i>Middle Manager</i>	34	$34/85 \times 70$	28
<i>Lower Manager</i>	34	$34/85 \times 70$	28
TOTAL			70

Setelah didapati keterangan dari pihak PT Pindad, maka didapatkan sejumlah sampel sebagai berikut:

Tabel 3.3 Sebaran Sampel Penelitian

No	Biro/Bagian/Subbagian	Jumlah Responden
1	Sekretaris Perusahaan	4
2	Divisi Pengamanan & Pengelolaan Aset	3
Jumlah Responden dari Direktur Utama		7
3	Divisi Perencanaan & Kinerja Perusahaan	5
4	Divisi Akuntansi & Keuangan	4
5	Divisi Human Capital & PO	5
6	Divisi Sistem Informasi Manajemen	4
Jumlah Responden dari Direktur Keuangan & Kinerja		18
7	Divisi Bisnis Hankam	5
Jumlah Responden dari Direktur Bisnis Produk Hankam		5
8	Divisi Bisnis Industrial	4
Jumlah Responden dari Direktur Bisnis Produk Industrial		4
9	Divisi Teknologi & Pengembangan	4
10	Divisi Quality Assurance & K3LH	4
11	Divisi Supply Chain	3
Jumlah Responden dari Direktur Teknologi & Supply		10
12	Divisi Senjata	4
13	Divisi Munisi	4
14	Divisi Kendaraan Khusus	5
Jumlah Responden dari Direktur Bisnis Produk Hankam		13
15	Divisi Alat Berat	4
16	Divisi Tempa-Car & Alat Perkeretaapian	5
17	Divisi Handakkom	4
Jumlah Responden dari Direktur Bisnis Produk Industrial		13
Total Jumlah Responden		70

Sumber: Data primer diolah peneliti

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Definisi Operasional Efektivitas Organisasi

Efektivitas Organisasi adalah hubungan antara output dan tujuan, dimana efektivitas diukur berdasarkan seberapa jauh tingkat output, kebijakan dan prosedur dari organisasi mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Bastian dalam Tangkilisan:2005). Artinya bahwa efektivitas dapat dilihat melalui pencapaian hasil yang kemudian disesuaikan dengan tujuan yang telah direncanakan sebelumnya, dengan indikator – indikator: 1) Penggunaan sumber daya secara optimal, 2) Tingkat produktifitas yang tinggi, 3) Kepuasan staf terhadap pekerjaan dan suasana kerja, dan 4) Komitmen terhadap pekerjaan.

3.4.2 Definisi Operasional Partisipasi Anggaran

Partisipasi Anggaran adalah keterlibatan antar bagian eksklusif dari divisi penganggaran dengan para individu yang terkait dengan anggaran berkumpul dan membuat perencanaan atau estimasi anggaran dengan konsekuensi melibatkan banyak partisipan dan memacu langsung kepada para partisipan dengan mengetahui bagaimana kondisi nyata dari instansi maupun organisasi sehingga membuat sebuah dorongan atas kenyataan tersebut untuk berbuat sesuatu, dengan indikator – indikator: 1) Keikutsertaan pegawai dalam penyusunan anggaran, 2) Besarnya pengaruh pegawai terhadap penetapan anggaran, dan 3) Kesempatan pegawai dalam memberikan pendapat.

3.4.3 Definisi Operasional Budaya Organisasi

Budaya organisasi adalah norma, nilai-nilai, asumsi, kepercayaan, filsafat, kebiasaan organisasi, dan sebagainya (isi budaya organisasi) yang dikembangkan dalam waktu yang lama oleh pendiri, pemimpin, dan anggota organisasi yang disosialisasikan dan diajarkan kepada anggota baru serta diterapkan dalam aktivitas organisasi sehingga berpengaruh pada pola pikir, sikap, dan perilaku anggota organisasi dalam memproduksi produk, melayani para konsumen, dan mencapai tujuan

organisasi (Wirawan, 2007). Dengan indikator – indikator: 1) Inovasi dalam mengambil resiko, 2) Pengamalan, 3) Orientasi hasil, 4) Kemantapan.

3.4.4 Definisi Operasional Teknologi

Teknologi adalah pemanfaatan teknologi yang dilakukan oleh organisasi untuk memudahkan setiap kegiatan serta memaksimalkan kinerja agar mencapai tujuan organisasi. Teknologi adalah jenis teknologi yang digunakan untuk mengubah bahan mentah ke dalam produk akhir dan relevansinya dengan karakteristik staf dalam aspek keterampilan, pengetahuan serta teknik yang ditandai dengan indikator – indikator: 1) Kesesuaian pengetahuan staf dengan jenis teknologi, 2) Kesesuaian keterampilan staf dengan jenis teknologi, 3) Jenis teknologi yang digunakan, dan 4) Penyesuaian jenis teknologi dengan perkembangan IPTEK.

3.4.5 Kisi – Kisi Instrumen

Berdasarkan indikator pada setiap variabel di atas, kemudian dikembangkan instrumen kuesioner. Adapun kisi-kisi instrumen kuesioner berdasarkan indikator dari setiap variabel di dalam penelitian ini akan ditampilkan di dalam tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Kisi–kisi Instrumen

Variabel	Indikator	No. Butir Uji Coba	Skala Pengukuran
Efektivitas Organisasi (Y)	1. Penggunaan sumber daya secara optimal,	1, 2, 3	Likert (Ordinal)
	2. Tingkat produktifitas yang tinggi,	4, 5, 6	
	3. Kepuasan staf terhadap pekerjaan dan suasana kerja	7, 8	
	4. Komitmen terhadap pekerjaan	9, 10	
Partisipasi Anggaran (X1)	1. Keikutsertaan pegawai dalam penyusunan anggaran.	1, 2, 3	Likert (Ordinal)
	2. Besarnya pengaruh pegawai terhadap penetapan anggaran.	4, 5, 6, 7	
	3. Kesempatan pegawai dalam memberikan pendapat.	8, 9, 10	

Budaya Organisasi (X2)	1. Inovasi dan mengambil resiko 2. Pengamalan tata nilai perusahaan. 3. Orientasi hasil. 4. Kemantapan.	1, 2, 3 4, 5 6, 7, 8, 9, 10	Likert (Ordinal)
Teknologi (X3)	1. Kesesuaian pengetahuan staf dengan jenis teknologi 2. Kesesuaian keterampilan staf dengan jenis teknologi 3. Jenis teknologi yang digunakan 4. Penyesuaian jenis teknologi dengan perkembangan IPTEK	1, 2, 3 4, 5 6, 7 8, 9, 10	Likert (Ordinal)

3.5 Pengujian Instrumen

Penelitian ini harus diuji keabsahan dan keandalan datanya yaitu dengan tiga pengujian yaitu dengan uji instrumen, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Agar dapat memperoleh data dari responden dengan baik, kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data penelitian harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Untuk itu kuesioner tersebut harus diuji terlebih dahulu tingkat validitas dan reliabilitas (Mas'ud, 2004).

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan (indikator) pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2005), yaitu mengukur konstruk atau variabel yang di teliti periset.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui validitas kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data. Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah:

- 1) Jika nilai $r_{hitung} >$ nilai r_{tabel} pada nilai signifikansi 5%, maka item kuesioner dinyatakan valid.
- 2) Jika nilai $r_{hitung} <$ nilai r_{tabel} pada nilai signifikansi 5%, maka item kuesioner dinyatakan tidak valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur kehandalan, ketetapan atau keajegan atau konsistensi suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan handal jika jawaban responden terhadap butir-butir pertanyaan dalam kuesioner adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2005). Selain itu untuk menghasilkan kehandalan suatu instrumen atau kuesioner, peneliti haruslah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan kepada responden (Mas'ud, 2004). Peneliti melakukan pengukuran reliabilitas dengan cara one shot, yaitu melakukan pengukuran hanya sekali dan selanjutnya hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain, atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan dalam kuesioner.

Untuk itu peneliti menggunakan alat bantu program SPSS for windows. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistic Cronbach Alpha (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai $\alpha > 0,60$ (Ghozali, 2005).

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara berikut :

- 1 Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan terbuka dan tertutup.
- 2 Observasi lapangan yaitu pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung pada kegiatan yang berhubungan langsung terhadap subjek dan obyek penelitian yang diamati yaitu pada lembaga-lembaga/instansi terkait.
- 3 Data dan informasi dikumpulkan secara tidak langsung dari berbagai sumber yang valid, studi literatur/kepuustakaan, jurnal ilmiah, penelitian terdahulu, dokumen tertulis dari instansi terkait, media elektronik, internet, dan media cetak.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data Primer adalah data yang dihimpun secara langsung dari sumbernya dan diolah sendiri untuk kemudian dimanfaatkan (Ruslan, 2004). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui pembuatan daftar pertanyaan dengan jumlah pilihan jawaban yang telah ditetapkan oleh peneliti (Hamidi, 2007). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner yang disebar kepada para responden yaitu pegawai yang ada di lingkungan kerja PT Pindad (Persero)

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara untuk dimanfaatkan dalam suatu penelitian (Ruslan, 2004). Data sekunder bisa didapat dari berbagai sumber, misalnya: arsip organisasi, asosiasi profesi, perpustakaan, arsip pemerintah, dan data dari Internet.

Data sekunder dalam penelitian ini didapat dari internal dan eksternal organisasi. Data internal adalah data yang berasal dari dalam organisasi yaitu laporan profil organisasi, jumlah pegawai, data absensi, dan data kinerja pegawai. Data eksternal adalah data yang berasal dari luar organisasi dengan melakukan studi pustaka dan pencarian data yang berkaitan dengan topik penelitian di Internet.

3.7 Teknik Analisis Data

Agar suatu data yang telah terkumpul dapat bermanfaat, maka perlu dilakukan analisis data. Analisis data merupakan proses pengolahan data yang telah terkumpul, dan penginterpretasian hasil pengolahan data yang terkumpul tersebut berikut kesimpulannya (Priyatno, 2008). Kemudian (Mas'ud, 2004) menerangkan bahwa analisis data dilakukan setelah data dari lapangan terkumpul. Dengan demikian disimpulkan bahwa analisis data perlu dilakukan, sebagai langkah kongkrit selanjutnya setelah data dari lapangan terkumpul, serta bertujuan mengolah, dan menginterpretasikan hasil pengolahan data berikut kesimpulannya. Untuk

mempermudah kegiatan analisis data maka diperlukan cara atau metode analisis data.

3.7.1 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif ialah metode analisis yang menggunakan pendekatan dengan angka-angka yang dapat dihitung maupun diukur, dan dalam prosesnya menggunakan alat bantu statistik. Statistik sendiri merupakan cara-cara ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data berupa angka-angka, kemudian menarik kesimpulan atas data tersebut, dimana data tersebut disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau gambar (Algifari, 2003). Adapun tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

1. Editing merupakan proses pengecekan dan penyesuaian data yang sudah terkumpul berupa kelengkapan isian, keterbacaan tulisan, kejelasan jawaban, serta relevansi jawaban pada kuesioner
2. Coding adalah proses pemberian kode tertentu terhadap aneka ragam jawaban dari kuesioner untuk dikelompokkan ke dalam kategori yang sama.
3. Scoring yaitu mengubah data yang bersifat kualitatif kedalam bentuk kuantitatif (skor nilai). Dalam penentuan skor nilai ini digunakan skala likert dengan lima kategori penilaian. Tingkatan skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) = diberi bobot / skor 5

Setuju (S) = diberi bobot / skor 4

Netral (N) = diberi bobot / skor 3

Tidak Setuju (TS) = diberi bobot / skor 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = diberi bobot / skor 1

Selanjutnya kategori tersebut diterapkan terhadap masing-masing variabel berdasarkan rata-rata skor yang diperoleh.

4. Tabulating yaitu memasukan data-data yang sudah dikelompokkan, ke dalam tabel-tabel, agar mudah dibaca dan dipahami.
5. Penarikan kesimpulan.

3.7.2 Analisis Regresi Linier

Pengertian regresi secara umum adalah sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih. Untuk mempelajari hubungan – hubungan antara variabel bebas maka regresi linier terdiri dari dua bentuk, yaitu Analisis Regresi Linier Sederhana dan Analisis Regresi Linier Berganda.

3.7.2.1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana merupakan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (variable independen) dan variabel tak bebas (variabel dependen). Regresi linier sederhana digunakan untuk mendapatkan hubungan matematis dalam bentuk suatu persamaan antara variabel tak bebas tunggal dengan variabel bebas tunggal. Regresi linier sederhana hanya memiliki satu peubah yang dihubungkan dengan satu peubah tidak bebas . Bentuk umum dari persamaan regresi linier untuk populasi adalah:

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel takbebas

X = Variabel bebas

a = Parameter *Intercept* (Konstanta)

B = Parameter Koefisien Regresi Variabel Bebas

3.7.2.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda merupakan hubungan antara 3 variabel atau lebih, yaitu sekurang-kurangnya dua variabel bebas dengan satu variabel tak bebas. Tujuan utama regresi adalah untuk membuat perkiraan nilai suatu variabel (variabel dependen) jika nilai variabel yang lain yang berhubungan dengannya (variabel lainnya) sudah ditentukan. Regresi linier berganda hampir sama dengan regresi linier sederhana, hanya saja pada regresi linier berganda variabel bebasnya lebih dari satu variabel penduga. Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengukur

intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan membuat prediksi perkiraan nilai Y atas X. Secara umum model regresi linier berganda untuk populasi adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan :

- Y = Nilai Taksiran bagi variabel Y
- X = Variabel Bebas
- a = Taksiran bagi parameter konstanta a
- b = Taksiran bagi parameter konstanta b₁, b₂, b₃

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Untuk meyakinkan bahwa persamaan garis regresi yang diperoleh adalah linier dan dapat dipergunakan (valid) untuk mencari peramalan, maka akan dilakukan pengujian asumsi normalitas, linearitas, heteroskedastisitas dan multikolinearitas.

3.7.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2005). Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Adapun dasar pengambilan keputusan sebagai berikut (Ghozali, 2005):

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi normalitas.

- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas.

Selain itu, Untuk menguji apakah data normal atau tidak maka perlu dilakukan uji normalitas terhadap residual yang dihasilkan. Normalitas data dilakukan dengan melihat nilai Kolmogorov-Smirnov dan ShapiroWilk. Jika nilainya lebih besar dari α ($\alpha = 5\%$) maka data normal.

3.7.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Korelasi sendiri adalah adanya derajat kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Maksud dari orthogonal disini adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol (Ghozali, 2005).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi, yakni dengan melihat dari nilai tolerance, dan lawannya yaitu variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance $< 0,10$, atau sama dengan nilai $VIF > 10$ (Ghozali, 2005). Apabila di dalam model regresi tidak ditemukan asumsi deteksi seperti di atas, maka model regresi yang digunakan dalam penelitian ini bebas dari multikolinearitas, dan demikian pula sebaliknya.

3.7.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi klasik heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya tetap, maka disebut homokedastisitas, jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas (Priyatno, 2008: p.43).

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas, yaitu adanya ketidaksamaan varians dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi adanya suatu heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik, yaitu jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada menentukan pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka hal tersebut mengidentifikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006: p.105).

Selain itu untuk memperkuat asumsi bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas, di dalam penelitian ini peneliti menggunakan korelasi *rank spearman*. Jika nilai signifikansi residual $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai signifikansi residual $> 0,05$, maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas. Baik untuk melihat grafik scatterplot maupun korelasi rank spearman peneliti menggunakan alat bantu perangkat lunak SPSS.

3.7.3.4. Uji Koefisien Korelasi

Pengujian hipotesis penelitian dilaksanakan dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi. Analisis regresi digunakan untuk

memprediksi model hubungan sedangkan analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kadar pengaruh antarvariabel penelitian.

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel serta menyatakan derajat keeratan hubungan antar variabel terkait. Pada pengolahan data pada SPSS digunakan modul analisis korelasi bivariate digunakan untuk mencari derajat keeratan hubungan dan arah hubungan, semakin tinggi nilai korelasinya semakin tinggi pula keeratan hubungan kedua variabel

Korelasi parsial digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan masing-masing variabel independen (partisipasi anggaran, budaya organisasi, dan Teknologi). Melalui korelasi parsial akan dicari pengaruh masing-masing variabel independen terhadap keunggulan bersaing ketika variabel independen lainnya dianggap konstan.

Signifikansi dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana hasil riset itu mempunyai kesempatan untuk benar. Jika kita memilih signifikansi sebesar 0,01, maka artinya kita menentukan hasil riset nanti mempunyai kesempatan untuk benar sebesar 99% dan untuk salah sebesar 1%.

Secara umum kita menggunakan angka signifikansi sebesar 0,01; 0,05 dan 0,1. Pertimbangan penggunaan angka tersebut didasarkan pada tingkat kepercayaan (confidence interval) yang diinginkan oleh peneliti. Angka signifikansi sebesar 0,01 mempunyai pengertian bahwa tingkat kepercayaan atau bahasa umumnya keinginan kita untuk memperoleh kebenaran dalam riset kita adalah sebesar 99%. Jika angka signifikansi sebesar 0,05, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 95%. Jika angka signifikansi sebesar 0,1, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 90%.

Untuk pengujian dalam SPSS digunakan kriteria sebagai berikut:

1. Jika angka signifikansi hasil riset $< 0,05$, maka hubungan kedua variabel signifikan.
2. Jika angka signifikansi hasil riset $> 0,05$, maka hubungan kedua variabel tidak signifikan

3.7.4 Uji Hipotesis

3.7.4.1. Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t yang kegunaannya adalah untuk mengetahui diterima atau ditolaknya hipotesis, dengan ketentuan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X1, X2, dan X3 (Partisipasi Anggaran, Budaya Organisasi dan Teknologi) benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y (Efektivitas Organisasi) secara terpisah atau parsial (Ghozali, 2005). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

Ho: Variabel-variabel bebas (Partisipasi Anggaran, Budaya Organisasi dan Teknologi) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Efektivitas Organisasi) dimana $\beta_i = 0$

Ha: Variabel-variabel bebas (Partisipasi Anggaran, Budaya Organisasi dan Teknologi) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Efektivitas Organisasi) dimana $\beta_i > 0$

Kriteria diterimanya hipotesis :

1. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dan $\text{sig} < 0,05$, maka H1 diterima.
2. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, dan $\text{sig} > 0,05$ maka H0 diterima.
3. Taraf nyata = 5%, derajat kebebasan (df) = $n-2 = 70-2 = 68$

3.7.4.2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji R^2 dimaksudkan untuk mengukur kemampuan seberapa besar persentase variasi variabel bebas (independen) pada model regresi linier berganda dalam menjelaskan variasi variabel terikat (dependen) (Priyatno, 2008).

Dengan kata lain pengujian model menggunakan R^2 , dapat menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan dalam model regresi linier berganda adalah variabel-variabel independen yang mampu mewakili keseluruhan dari variabel-variabel independen lainnya

dalam mempengaruhi variabel dependen, kemudian besarnya pengaruh ditunjukkan dalam bentuk persentase.

Model regresi dengan dua atau lebih variabel bebas menggunakan Adjusted R^2 sebagai koefisien determinasi Adjusted R^2 ialah nilai R Square yang telah disesuaikan, sehingga dalam tampilan output SPSS for windows biasa ditulis Adjusted R Square. Kemudian nilai ini selalu lebih kecil dari R Square, serta angka ini bisa bernilai negatif meski yang dikehendaki harus bernilai positif (Priyatno, 2008).

Jika dalam uji empiris didapat nilai Adjusted R^2 negatif, maka nilai Adjusted R^2 dianggap bernilai 0 (nol) Gujarati (dalam Ghozali, 2005). Dalam tampilan output SPSS for windows suatu ukuran banyaknya kesalahan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen (Y), terlihat pada kolom Standard Error of The Estimate (SEE) (Priyatno, 2008). Semakin kecil nilai SEE akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2005).

3.7.5 Hipotesis Statistika

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memperoleh kebenaran atas apa yang telah di hipotesiskan di bab tinjauan pustaka. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang diteliti, dimana jawaban itu masih bersifat lemah, dan perlu dilakukan pengujian secara empiris kebenarannya, dengan melakukan pembuktian statistik.

Berdasarkan hipotesis penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama

$$H_0 : \beta_{Y1} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{Y1} > 0$$

2. Hipotesis kedua

$$H_0 : \beta_{Y2} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{Y2} > 0$$

3. Hipotesis ketiga

$$H_0 : \beta_{Y3} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{Y3} > 0$$

4. Hipotesis keempat

$$H_0 : \beta_{x1} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{x1} > 0$$

5. Hipotesis kelima

$$H_0 : \beta_{x2} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{x2} > 0$$

6. Hipotesis keenam

$$H_0 : \beta_{x3} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{x3} > 0$$

Keterangan :

H_0 : Hipotesis Nol, menyatakan tidak terdapat pengaruh langsung positif variabel eksogen terhadap variabel endogen.

H_1 : Hipotesis alternatif, yang menyatakan terdapat pengaruh langsung positif variabel eksogen terhadap variabel endogen.

β_{Y1} : Koefisien jalur (Beta) pada populasi menyatakan pengaruh partisipasi anggaran (X_1) terhadap Efektivitas Organisasi (Y).

β_{Y2} : Koefisien jalur (Beta) pada populasi menyatakan pengaruh budaya organisasi (X_2) terhadap Efektivitas Organisasi (Y).

β_{Y3} : Koefisien jalur (Beta) pada populasi menyatakan pengaruh Teknologi (X_3) terhadap Efektivitas Organisasi (Y).

β_{x1} : Koefisien jalur (Beta) pada populasi menyatakan pengaruh partisipasi anggaran (X_1) terhadap Teknologi (X_3).

β_{x2} : Koefisien jalur (Beta) pada populasi menyatakan pengaruh budaya organisasi (X_2) terhadap Teknologi (X_3).

β_{x3} : Koefisien jalur (Beta) pada populasi yang menyatakan pengaruh partisipasi anggaran (X_1) terhadap budaya organisasi (X_2).