

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:02) metode penelitian dapat diartikan sebagai cara untuk mendapatkan data dan tujuan. Penelitian ini merupakan penelitian kausalitas kuantitatif. Sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan variabel dependen. Dari variabel tersebut selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan berapa besar pengaruh independensi, kompetensi, dan profesionalisme auditor sebagai variabel independen terhadap kualitas audit sebagai variabel dependen.

Desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antar variabel (Sanusi, 2012:14). Teknik penelitian yang digunakan pada penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden.

3.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2013:02) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Kerlinger (1973) dalam Sugiyono (2013:02) variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Diberikan contoh misalnya, pelatihan kerja, motivasi kerja, disiplin kerja, tingkat aspirasi, penghasilan, pendidikan, status sosial, jenis kelamin, golongan gaji, produktivitas kerja.

3.2.1 Variabel Bebas (*Variabel Independen*)

Variabel bebas (variabel independen) ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), (Sugiyono, 2013:04). Variabel independen atau bebas dalam penelitian ini adalah pelatihan kerja (X1).

Indikator dari variabel dari pelatihan kerja menurut Sedarmayanti (2013:164) dan Andrew E. Sikula dalam Mangkunegara (2011:44), maka indikator pelatihan adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan
2. Prosedur Sistematis
3. Keterampilan teknis
4. Mempelajari pengetahuan
5. Mengutamakan praktek dari pada teori

Uraian diatas dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendidikan adalah usaha untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pengajaran, dan latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang Edy Sutrisno (2009:63)
2. Cara kerja (menjalankan) dengan cara yang teratur dan baik-baik. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:667-804)
3. Kecakapan untuk menyelesaikan tugas secara teknik (pengetahuan dan kepanduan membuat sesuatu yang berkenaan dengan keterampilan). Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:868-854)
4. Mempelajari ilmu (pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara bersistem menurut metode-metode tertentu). Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:650)
5. Mengutamakan cara melakukan apa yang tersebut dalam pendapat yang dikemukakan sebagai suatu keterangan mengenai suatu peristiwa. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:651-867)

Variabel bebas kedua (X2) dalam penelitian ini motivasi kerja (X2). Indikator dari variabel motivasi kerja menurut Wibowo (2011:205), maka indikator motivasi adalah sebagai berikut:

1. Proses psikologis
2. Membangkitkan dan Mengarahkan Perilaku
3. Pencapaian tujuan.

Pengertian uraian:

1. Runtunan perubahan peristiwa dalam perkembangan sesuatu yang berkenaan dengan psikologi (ilmu yang berkaitan dengan proses mental baik normal maupun abnormal dan pengaruhnya pada perilaku) bersifat kejiwaan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:899-67).
2. Membangunkan kembali dengan member petunjuk tanggapan atau reaksi individu terhadap lingkungan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:109-67)
3. Pencapaian arah yang dituju. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2012:895)

Variabel bebas ketiga (X3) dalam penelitian ini disiplin kerja (X3). Indikator dari variabel disiplin kerja menurut Hasibuan (2013:194), menyatakan bahwa pada dasarnya banyak indikator yang mempengaruhi tingkat kedisiplinan suatu karyawan dalam suatu organisasi, diantaranya adalah:

1. Tujuan dan Kemampuan

Tujuan dan kemampuan ikut mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan. tujuan yang akan dicapai harus jelas dan ditetapkan secara ideal serta cukup menantang bagi kemampuan karyawan. hal ini bahwa tujuan (pekerjaan) yang dibebankan kepada karyawan harus sesuai dengan kemampuan karyawan yang bersangkutan, agar dia bekerja sungguh-sungguh dan disiplin dalam mengerjakannya.

2. Teladan Pimpinan

Teladan pimpinan sangat berperan dalam menentukan kedisiplinan karyawan karena pimpinan dijadikan teladan dan panutan oleh para bawahannya.

Pimpinan harus memberikan contoh yang baik, berdisiplin yang baik, jujur, adil, serta sesuai kata dengan perbuatan. Dengan teladan pimpinan yang baik, kedisiplinan bawahanpun ikut baik. jila teladan pimpinan tidak baik, para bawahanpun kurang disiplin.

3. Balas Jasa

Balas jasa (gaji dan kesejahteraan) ikut mempengaruhi kedisiplinan karyawan karena balas jasa akan memberikan kepuasan dan kecintaan karyawan terhadap perusahaan taupun pekerjaaannya.jika kecintaan karyawan semakin baik terhadap pekerjaan, kedisiplinan mereka akan baik pula.

4. Keadilan

Keadilan ikut mendorong terwujudnya kedisiplinan karyawan, karena ego dan sifat manusia yang selalu merasa dirinyapenting dan minta sama diperlakukan dengan sesama manusia lainnya.

5. Waskat

Waskat (pengawasan melekat) adalah tindakan nyata dan paling efektif dalam mewujudkan kedisiplinan karyawan perusahaan. dengan waskat berarti atasan harus aktif dan langsung mengawasi perilaku, moral, sikap, gairah kerja dan prestasi kerja karyawannya. hal ini berarti harus selalu ada atau hadir ditempat kerja agar dapat mengawasi dan memberikan petunjuk, jika ada bawahannya yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

3.2.2 Variabel Terikat (*Variabel Dependen*)

Variabel terikat (*variabel dependen*) ini sering disebut sebagai variabel output. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kinerja Karyawan (Y). Indikator kinerja karyawan menurut Menurut Suyadi (2008:27-32) terdapat indikator kinerja karyawan diantaranya:

1. Efektivitas dan efisiensi

Bila suatu tujuan tertentu akhirnya dapat dicapai, kita boleh mengatakan bahwa kegiatan tersebut efektif.

2. Otoritas dan tanggung jawab

Wewenang adalah hak seseorang untuk memberikan perintah (kepada bawahan), sedangkan tanggung jawab adalah bagian yang tidak terpisahkan atau sebagai akibat dari kepemilikan wewenang tersebut. Bila ada wewenang berarti dengan sendirinya muncul tanggung jawab.

3. Disiplin

Disiplin meliputi ketaatan dan hormat terhadap perjanjian yang dibuat antara perusahaan dan karyawan. Disiplin juga berkaitan erat dengan sanksi yang perlu dijatuhkan kepada pihak yang melanggar.

4. Inisiatif

Inisiatif seseorang berkaitan dengan daya pikir, kreativitas dalam bentuk ide untuk merencanakan sesuatu yang berkaitan dengan tujuan organisasi Secara

terperinci, definisi operasional variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Pelatihan kerja (X_1)	Pendidikan untuk mempelajari pengetahuan dan meningkatkan kemampuan teknis karyawan di dalam pekerjaannya yang sekarang atau pekerjaan yang akan dijabatnya segera dengan prosedur yang sistematis dalam jangka waktu yang singkat dan lebih mengutamakan praktek dari pada teori.	a. Pendidikan b. b.Prosedur Sistematis c. Keterampilan teknis d. Mempelajari pengetahuan e. Mengutamakan praktek dari pada teori	<i>Likert</i>
Motivasi (X_2)	dorongan dari dalam diri seseorang yang membangkitkan dan mengarahkan seseorang untuk melakukan sesuatu apa yang dikehendaknya untuk mengarah kepada hasil atau tujuan yang diinginkannya.	a. Proses psikologis b. Membangkitkan dan Mengarahkan Perilaku c. Pencapaian tujuan	<i>Likert</i>
Disiplin kerja (X_3)	fungsi operatif keenam dari manajemen sumber daya manusia. Kedisiplinan merupakan fungsi operatif manajemen sumber daya yang terpenting karena semakin baik disiplin karyawan, semakin tinggi prestasi kerja yang dicapainya. Tanpa disiplin karyawan yang baik, sulit bagi organisasi perusahaan mencapai hasil yang optimal.	a. Tujuan dan Kemampuan b. Teladan Pimpinan c. Balas Jasa d. Keadilan e. Waskat	<i>Likert</i>

Kinerja karyawan (Y)	hasil pekerjaan yang dicapai seseorang berdasarkan persyaratan-persyaratan pekerjaan (job requirement). suatu pekerjaan yang mempunyai persyaratan tertentu untuk dapat dilakukan dalam mencapai tujuan yang disebut juga sebagai standar pekerjaan (job standard).	a. Efektivitas dan efisiensi b. Otoritas dan tanggung jawab c. Disiplin d. Inisiatif	<i>Likert</i>
-----------------------	--	---	---------------

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013:61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Venturindo Jaya Batam yang berjumlah 180 orang karyawan.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dalam penelitian ini jumlah karyawan PT Venturindo Jaya Batam sebanyak 180 orang.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus *slovin* dengan tingkat kesalahan 5% (0.05), sehingga sampel dapat dihitung dengan cara berikut:

$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$	Rumus 3.1 Slovin
----------------------------	-------------------------

Keterangan:

n = Jumlah elemen atau anggota sampel

N = Jumlah elemen atau anggota populasi

E = Error level (tingkat kesalahan) (catatan: umumnya digunakan 1% atau 0.01, 5% atau 0.05 dan 10% atau 0.10 (catatan dapat dipilih oleh peneliti)).

Sehingga dapat dihitung dengan cara:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 n &= \frac{180}{1+180(0.05)^2} \\
 n &= \frac{180}{1+0.45} \\
 n &= \frac{180}{1.45} \\
 n &= 124,137
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang diperoleh 124,137 dibulatkan menjadi 124 responden. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 124 responden.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*.

Menurut Sugiyono (2009:82) *Simple Random Sampling* adalah suatu teknik pengambilan anggota dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan sebagai bahan penelitian ini terdiri dari data primer. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data (Sugiyono, 2014:137).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

2. Studi literatur

Pengumpulan data yang diperoleh dengan mempelajari jurnal, buku-buku, dan hasil laporan lain yang ada referensinya.

Alternatif jawaban disediakan dengan dengan skor masing-masing seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3.2 Skala Likert

No	Responden	Kode	Bobot
1	Sangat tidak setuju	STS	1
2	Tidak setuju	TS	2
3	Netral	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat setuju	SS	5

Sumber: Sugiyono (2014:93)

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:244) teknik analisis data yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

Analisis penelitian ini berdasarkan bantuan komputer dan paket aplikasi/program statistik yaitu program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 22. Dengan program SPSS tersebut, beberapa pengujian terhadap data yang terkumpul akan dianalisis untuk memberikan gambaran hubungan pengaruh atau peranan antar variabel-variabel independen dan dependen. Metode analisis data yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah analisis deskriptif.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sanusi (2012:60) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Biasanya parameter analisis deskriptif adalah mean, modus, frekuensi, persentase, persentil dan sebagainya.

3.5.2 Uji Kualitas Data

3.5.2.1 Uji Validitas Instrumen

Menurut Sanusi (2012:77) valid berarti instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas yang digunakan dalam penelitian merupakan pengujian validitas isi yaitu pengujian yang dilakukan jika telah memperoleh kisi-kisi tersebut dapat berupa indikator sebagai tolak ukur. Biasanya digunakan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir instrumen dengan skor total.

Dalam melakukan penguraian validitas, digunakan dengan alat bantu program komputer SPSS, dan jika suatu alat ukur mempunyai korelasi yang signifikan antara skor item terhadap skor totalnya maka dikatakan alat ukur tersebut adalah valid. Jika diperoleh data yang tidak valid, maka data tersebut akan dikeluarkan dan kemudian dilakukan pengujian ulang dengan metode yang sama dan untuk mengetahui korelasi antara dua peubah dan nilai korelasi yang dihitung dinyatakan sah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan *level of signifikan* sebesar 5%.

$$r_b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

3.2 Rumus Pearson Product Moment

Sumber: Sanusi (2012:77)

Dimana:

r = Koefisien korelasi

X = Skor butir

Y = Skor total butir

N = Jumlah sampel (responden)

3.5.2.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Hasil penelitian yang reliabel bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel belum tentu valid, tetapi instrumen yang valid sudah pasti reliabel. Tetapi uji reliabel tetap perlu dilakukan. Reliabel merupakan syarat untuk pengujian validitas (Sugiyono, 2009:174).

Menurut Wibowo (2012:52) data dikatakan reliabel apabila r alpha positif dan r alpha $>$ r tabel $df = (\alpha, n - 2)$.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma^2} \right)$$

3.3 Rumus Cronbach Alpha

Sumber: Wibowo (2012:52)

Dimana:

r_{11} = Realibilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians pada butir

σ^2 = Varians total

3.5.3 Uji Asumsi klasik

Menurut Sanusi (2012:79) uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat penggunaan alat analisis regresi berganda. Adapun asumsi-asumsi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Variabel tak bebas dan variabel bebas memiliki hubungan memiliki hubungan linear atau hubungan berupa garis lurus.
2. Variabel tak bebas haruslah bersifat kontinu atau setidaknya berskala interval.
3. Keragaman dari selisih nilai pengamatan dan pendugaan harus sama untuk semua nilai pendugaan Y . Jadi, $(Y - Y')$ kira-kira harus sama untuk semua nilai Y' . Apabila kondisi ini tidak terpenuhi maka disebut heteroskedastisitas dan residu yang dihitung dari $(Y - Y')$ harus menyebar normal dengan rata-rata nol.
4. Pengamatan-pengamatan variabel tak bebas berikutnya harus tidak berkorelasi. Pelanggaran asumsi ini disebut auto korelasi yang biasanya terjadi pada data *time series* (runtun waktu).
5. Tidak adanya korelasi yang sempurna antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain. Apabila asumsi ini dilanggar disebut multikolinearitas.

3.5.4 Uji Normalitas

Pengujian yang dapat menunjukkan data normal yang diperoleh apabila nilai signifikansinya adalah > 0.05 . Untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan *histogram regression residual* yang sudah distandardkan, grafik normal plot (Wibowo, 2012:69). Pada *histogram regression residual* dan grafik normal plot, dengan asumsi:

1. Apabila model memiliki distribusi normal jika bentuk kurva menyerupai lonceng atau *bell shapped*, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Apabila data menyebar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
3. Apabila data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi uji asumsi normalitas.

3.5.5 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah ada korelasi yang sempurna antara variabel bebas yang satu dengan variabel variabel bebas yang lain. Sanusi (2012:136) menyebutkan bahwa pendeteksian terhadap multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflating Factor* (VIF) dari hasil analisis regresi. Jika nilai $VIF > 10$ maka terdapat gejala multikolinearitas yang tinggi.

3.5.6 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sanusi (2012:135) uji heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Gleyser dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ($\alpha = 0.05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.5.7 Uji Pengaruh

3.5.7.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Ketiganya variabel bebas adalah Pelatihan kerja, motivasi kerja dan disiplin kerja, Sanusi (2012:79). Variabel terikat adalah kinerja karyawan. Persamaan regresi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Sumber: Sanusi (2012: 135)

Dimana:

Y = Variabel terikat

a = Nilai konstanta

$b_{1,2}$ = Nilai koefisien regresi

X_1 = Variabel bebas pertama

X_2 = Variabel bebas kedua

X_3 = Variabel bebas ketiga

3.5.7.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient of determination*) yang hampir sama dengan koefisien r^2 . R juga hampir serupa dengan r, tetapi keduanya berbeda dalam

fungsi. R^2 menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel X) secara bersama-sama.

Sementara itu, r^2 mengukur kebaikan sesuai (*goodness-of-fit*) dari persamaan regresi, yaitu memberikan persentase variasi total dalam variasi (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel bebas (X). Lebih lanjut, r adalah koefisien korelasi yang menjelaskan keeratan itu, R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan variabel terikat (Y) dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif (Sanusi, 2012:136).

3.5.8 Uji Hipotesis

Menurut Sanusi (2012:144) pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji hipotesis merupakan uji dengan menggunakan data sampel.
2. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_a .
3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai t hitung maupun nilai Sig .
4. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan 2 metode untuk uji hipotesis, yaitu uji t dan uji F .

3.5.8.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t bertujuan untuk membuktikan hipotesis mengenai rata-rata suatu populasi. Persyaratan ini adalah data harus berskala interval atau rasio. Data juga harus berdistribusi normal. Rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_o}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Rumus 3.5 Uji t

Sumber: Sugiyono (2011:96)

Dimana:

t = Nilai t yang dihitung

$\bar{x}$ = Rata-rata X_i

μ_o = Nilai yang dihipotesiskan

S = Simpangan Baku

n = Jumlah anggota populasi

3.5.8.2 Uji F (Uji Simultan)

Uji F dilakukan dengan tujuan menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Rumus untuk mencari F adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{M K_{ant}}{M K_{dal}}$$

Rumus 3.6 Uji f

Sumber: Sugiyono (2011:171)

Dimana:

F = Nilai F yang dihitung

$M K_{ant}$ = Mean kuadrat antar kelompok

$M K_{dal}$ = Mean kuadrat dalam kelompok

Nilai F hitung ini akan dibandingkan dengan nilai F tabel dengan dengan dk pembilang (m-1) dan dk penyebut (N-1). Kaidah yang digunakan dalam ini adalah:

1. H_0 diterima dan H_a ditolak jika $f_{hitung} \leq f_{tabel}$
2. H_0 ditolak dan H_a diterima jika $f_{hitung} > f_{tabel}$

Lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah Komp. SM Business Centre Blok B Jl. Yosudarso, Batam, Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia.