BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut **Jonathan Sarwono** (2007:9) objek penelitian adalah "Suatu penelitian untuk dapat menjawab masalah yang sedang diteliti maka harus sesuai dengan studi yang sama dengan kondisi yang sama pula (objek penelitian)".

Sedangkan Pengertian objek penelitian yang dikemukakan oleh **Nur Indriantoro** (2007:56), menyatakan bahwa objek penelitian adalah sebagai berikut:

"Objek penelitian adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih dari satu nilai".

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan hal yang mendasari suatu penelitian berdasarkan studi dan kondisi yang sama dari tujuan penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut yang berjudul **"Pengaruh *Customer Relationship Management* (CRM) dan *Brand Equity* terhadap Loyalitas Pelanggan (Studi pada Hotel Topas Galeria Bandung)".**

Di dalam penelitian ini, penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti. Adapun variabel yang akan diteliti di dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel *independent* (variabel bebas), yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhnya variabel dependent (variabel tidak bebas). Variabel *independent* (variabel X1) dalam penelitian ini adalah *Customer Relationship Management* dan (variabel X2) *Brand Equity*.
2. Variabel *dependent* (variabel tidak bebas), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel *independent.* Variabel *dependent* (variabel Y) dalam penelitian ini adalah Loyalitas Pelanggan.

CRM dan *Brand Equity* merupakan faktor penyebab, sedangkan loyalitas pelanggan merupakan faktor akibat. Objek penelitian ini dilakukan pada konsumen yang melakukan transaksi di Topas Galeria Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik data primer ataupun data sekunder yang bisa digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Menurut **Aaker, Kumar & Day** (2010:53) pendekatan penelitian dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu eksploratif, deskriptif dan kausal. Penelitian eksploratif digunakan untuk mengetahui sifat umum dari suatu masalah. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengetahui gambaran yang akurat

dari beberapa aspek lingkungan pasar. Sedangkan penelitian kausal digunakan untuk menunjukkan bahwa satu variabel menyebabkan atau menentukan nilai variabel lainnya.

Pengertian metode penelitian menurut **Sugiyono** (2008:4), menyatakan bahwa metode penelitian adalah sebagai berikut :

> "Metode Penelitian pada dasanya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan verifikatif.

Metode Deskriptif menurut **Sugiyono** (2009:206) mendefinisikan:

"Penelitian yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi."

Sedangkan metode verifikatif menurut **Mashuri** (2008:45) menyatakan bahwa:

"*Metode Verifikatif* yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan benar atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Metode ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik yaitu pengujian pengaruh dari variabel *independent* terhadap variabel *dependent* yang diteliti.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif karena rumusan penelitian ini menjawab pertanyaan seberapa baik ***Customer Relationship Management (CRM), dan Brand Equity*** pada hotel Topas Galeria. Variabel penelitian yang merupakan variabel mandiri adalah *Customer Relationship Management (CRM),* dan *Brand Equity*.

Penelitian ini juga merupakan penelitian kausal/verifikatif karena bermaksud untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel penelitian diatas dengan hubungan yang bersifat sebab akibat sehingga ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi).

Tipe investigasi yang digunakan adalah kausalitas, yaitu tipe penelitian yang menyatakan adanya keterkaitan antara **variabel independen** yaitu *Customer Relationship Management (CRM), dan Brand Equity* terhadap **variabel dependen** yaitu *Loyalitas.*

Karena penelitian ini bersifat deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode ***descriptive survey*** dan metode ***explanatory survey***.

Unit analisis dari penelitian ini adalah hotel Topas Galeria yang mendiskripsikan *Customer Relationship Management (CRM), dan Brand Equity,* dan loyalitas.

Berdasarkan **horizon waktunya**, penelitian ini bersifat ***cross sectional***. Menurut **Uma Sekaran** (2009, 16) dan **Malhotra** (2002, 81), studi *cross sectional* yaitu informasi dari sebagian populasi (sampel responden) dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik, dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah strategi untuk mencari sesuatu. Pada dasarnya ada dua aspek penting yang harus diperhatikan dalam desain penelitian. Pertama merinci secara tepat apa yang ingin kita cari. Kedua menentukan cara yang terbaik untuk melakukannya (**Bambang S Soedibdjo**, 2005 : 34)

Disain riset merupakan rencana dan struktur investigasi yang dibuat sedemikian rupa sehingga diperoleh jawaban atas pertanyaan riset. Rencana adalah skema atau program menyeluruh dari suatu riset. Rencana mencakup garis besar dari apa yang akan dilakukan seorang investigator mulai dari penulisan hipotesis serta implikasi operasionalnya hingga ke analisis akhir data (**Cooper**; 2006, 156).

Disain riset pada penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang ciri-ciri objek (variabel). Penelitian diskriptif digunakan untuk berbagai tujuan riset (**Cooper**; 2006, 172):

1. Penjabaran suatu fenomena atau karakteristik berkaitan dengan suatu populasi subjek (siapa, kapan, dimana, serta bagaimana suatu topik).

2. Memperkirakan proporsi dari populasi yang memiliki karakteristik tersebut.
3. Menemukan hubungan antara variabel yang berbeda.

Rancangan atau desain penelitian dalam arti sempit dimaknai sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data penelitian. Dalam arti luas rancangan penelitian meliputi proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam rancangan perencanaan dimulai dengan mengadakan observasi dan evaluasi terhadap penelitian yang sudah dikerjakan dan diketahui, sampai pada penetapan kerangka konsep dan hipotesis penelitian yang perlu pembuktian lebih lanjut.

Rancangan pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan ataupun pengamatan serta memilih pengukuran variabel, prosedur dan teknik sampling, instrumen, pengumpulan data, analisis data yang terkumpul, dan pelaporan hasil penelitian.

Maka dari itu dalam melakukan penelitian, perlu dibuat desain penelitian yang bertujuan agar data dan informasi yang diperoleh lengkap dan akurat. Selain itu dalam melakukan suatu penelitian sangat diperlukan perencanaan dan perancangan penelitian, sehingga penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis sesuai dengan yang diharapkan penulis.

Menurut **Husein Umar** (2005:30), menyatakan bahwa:

> "*Desain penelitian* adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Dalam hal ini desain Penelitian dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* terhadap Loyalitas

Pelanggan yang terjadi di hotel Topas Galeria. Oleh karena itu digunakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* pada Loyalitas Pelanggan yang terjadi di hotel Topas Galeria. Adapun tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data dan informasi mengenai objek dan pembahasan penelitian, baik dari objek penelitian, maupun kajian pustaka.
2. Mengolah data dan informasi bahan penelitian.
3. Menyusun menjadi usulan penelitian.
4. Mengajukan bahan usulan penelitian.
5. Setelah disetujui oleh pembimbing mengenai usulan penelitian, kemudian melakukan penelitian.
6. Melakukan asistensi selama proses penelitian berlangsung.
7. Menyelesaikan seluruh penelitian, dan dinyatakan bisa melanjutkan ke tahap sidang oleh pembimbing.

Oleh karena itu penelitian yang baik harus didahului oleh perencanaan penelitian agar penelitian berjalan dengan lancar. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh **M. Iqbal** (2004:24) :

> ”*Desain penelitian adalah kerangka kerja dalam suatu studi tertentu, guna mengumpulkan, mengukur dan melakukan analisis data sehingga dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian*”.

Seperti yang sudah di jelaskan di atas desain peneliatian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta pengaruh antar fenomena yang diselidiki.

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T – 1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	konsumen yang menginap di hotel Topas Galeria Bandung	*Cross sectional*
T – 2	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	konsumen yang menginap di hotel Topas Galeria Bandung	*Cross sectional*
T – 3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	konsumen yang menginap di hotel Topas Galeria Bandung	*Cross sectional*
T – 4	*Desciptive and Verifikatif*	*Descriptive and Explanatory Survey*	konsumen yang menginap di hotel Topas Galeria Bandung	*Cross sectional*
T – 5	*Descriptive and Verifikatif*	*Descriptive and Explanatory Survey*	konsumen yang menginap di hotel Topas Galeria Bandung	*Cross sectional*

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi merupakan satu instrumen dari riset karena merupakan salah satu tahapan dalam proses pengumpulan data. Definisi dari operasionalisasi menjadikan konsep yang masih bersifat abstrak menjadi operasional yang memudahkan pengukuran variabel tersebut. Sebuah definisi operasional juga bisa

dijadikan sebagai batasan pengertian yang dijadikan pedoaman untuk melakukan suatu kejadian atau pekerjaan penelitian.

Tahap operasionalisasi merupakan langkah lanjutan setelah peneliti mendapatkan suatu definisi yang jelas pada tahap konseptualisasi. Sehingga, tahap operasionalisasi adalah tahap dimana definisi konseptual tersebut dikembangkan lebih spesifik dalam bentuk indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengukur variabel.

Menurut **Sugiono** (2008:59), "variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya."

Penulis melakukan penelitian Pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* Terhadap Loyalitas Pelanggan yang terjadi di Hotel Topas Galeria Bandung.

Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, maka dilakukan penguraian seluruh variabel penelitian seperti yang terungkap dalam uraian, konsep, sub variabel, indikator, ukuran, skala dan sumber data. Adapun uraian dari masing-masing variabel tersebut diuraikan secara terperinci pada Tabel 3.1.

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Sumber	No. Kues
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)
Customer Relationship Management (CRM) (X_1)	adalah suatu strategi yang komprehensif dan proses dalam mendapatkan, mempertahankan, serta berhubungan dengan pelanggan untuk menciptakan nilai yang superior untuk perusahaan dan pelanggan (Sheth, Parvatiyar dan Shainesh, 2001:6 dalam Vanessa, 2007:33).	– *Continuity Marketing* – *One to One Marketing* – *Partnering Progam*	-Tingkat Peningkatan Nilai -Tingkat Pendekatan Individu -Tingkat Endorsment	Kosumen	1,2,3 4,5,6 7,8,9
Brand Equity (X_2)	adalah nama dan atau simbol yang bersifat membedakan (seperti sebuah logo, cap atau kemasan) dengan maksud mengidentifikasi barang atau jasa dari seorang penjual atau sebuah kelompok penjual tertentu (David A Aaker dalam Rangkuti, 2009:36).	– *Brand Awareness* – *Perceived Quality* – *Brand Associations* – *Brand Loyalty*	-Tingkat Kesadaran Merk -Tingkat Persepsi Kualitas -Tingkat Keunggulan Merk -Tingkat Loyalitas Merek	Kosumen	10,11, 12 13,14, 15 16,17, 18 19,20, 21
Loyalitas Pelanggan (Y)	adalah seperangkat asset dan liabilitas merek yang berkaitan dengan suatu merek, nama, dan simbolnya yang menambah atau mengurangi nilai yang diberikan oleh sebuah barang atau jasa kepada perusahaan atau para pelanggan atau para pelanggan perusahaan.	– Repurchases (Pembelian kembali) – Rekomendasi – Retention (Kekebalan)	-Tingkat Pembelian ulang -Tingkat Rekomendasi -Tingkat Kekebalan	Kosumen	22,23 24 25

Keterangan : semua item diukur dengan skala ordinal

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data/Informasi

3.2.3.1 Sumber Data/Informasi

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer dan data sekunder.

Menurut **Sugiyono** (2009:137) data primer sebagai berikut:

> "Sumber Primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Data primer diperoleh dengan cara:

1. Kuesioner atau angket yang diberikan kepada responden
2. Observasi, yaitu dengan mengadakan pengamatan dan penelitian secara langsung terhadap obyek yang diteliti guna melengkapi data yang diperlukan
3. Wawancara, yaitu mengadakan wawancara dengan pimpinan, staf, maupun karyawan-karyawati untuk mendapatkan informasi yang lebih luas dan dalam.

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari literatur-literatur dan laporan-laporan yang berhubungan dengan obyek penelitian.

Menurut **Sugiyono** (2009:137) "Data sekunder merupakan data langsung yang tidak memberikan langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen".

Sumber data pada penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survey secara langsung pada konsumen/pelanggan sedangkan data sekunder diperoleh dari data-data yang telah disediakan oleh hotel terkait.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengunjung dalam kurun waktu satu bulan di hotel Topas Galeria yang langsung berhubungan dengan *end user*.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data/Informasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (**Sugiyono**; 2009, 115).

Sedangkan **sampel** adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus merepresentasikan populasi yang diteliti sehingga harus menggunakan teknik sampling yang sesuai. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian.

Sensus adalah penghitungan semua elemen dalam sebuah populasi (**Cooper & Schindler**; 2006, 112).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penyusunan tugas ini adalah berupa data primer dan data sekunder yang diperoleh melalui :

1. Populasi

Tahapan pertama yang dilakukan peneliti dalam pemilihan sampel adalah dengan mengetahui populasinya. Menurut **Nur Indriantoro** dan **Bambang Supomo** (2002 : 115), yaitu :

> "Populasi yaitu sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu."

Menurut (**Sugiyono** 2005:55) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang pernah menginap di hotel Topas Galeria Bandung.

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang telah menginap di Hotel Topas Galeria Bandung. Dimana jumlah konsumen yang menginap di hotel Topas Galeria Hotel sekitar 500 konsumen perbulan dalam bulan November 2013.

Jumlah kamar yang terdapat di hotel Topas Galeria adalah berjumlah 103 kamar dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.3

Jenis dan Jumlah Kamar Pada hotel Topas Galeria Bandung

Jenis Kamar	Jumlah Kamar
Executive Suite	2 Kamar
Junior Suite	3 Kamar
Deluxe Suite	32 Kamar
Superior Suite	66 Kamar

2. Sampel

Penelitian ini adalah penelitian sampel, sebab dalam penelitian hanya meneliti sebagian dari jumlah populasi dan hasil penelitiannya akan digeneralisasikan pada seluruh populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (**Arikunto**, 1998 : 177).

Teknik penarikan sampel yang dilakukan secara *non probability sampling* dengan teknik *statified random sampling*, adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokkan populasi ke dalam strata – strata berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum (**Vincent Gaspersz, 2000:63)**

Metode penarikan sampel yang digunakan mengacu kepada pendekatan *slovin*, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

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

$$n = \frac{500}{1 + 500(0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{500}{6}$$

$$n = 85$$

Jika penelitian menggunakan metode deskriptif, maka minimal tingkat kesalahan dalam penentuan anggota sampel yang harus di ambil adalah 10% dari jumlah populasi yang diktahui. Peneliti menentukan tingkat kesalahan sebesar 10% untuk menghindari dari pada kerusakan angket dan jumlah tidak kembalinya angket, maka peneliti melakukan penyebaran kuesiner sabanyak 85 kepada konsumen.

Dengan menggunakan rumus diatas bahwa dengan populasi sebanyak 500 orang, tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 10% maka dapat diketahui sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 85 orang konsumen dengan pembulatan.

Ukuran alokasi sampel pada masing – masing jenis kamar dengan menggunakan alokasi sampel proporsional dapat ditentukan dengan menggunakan rumus *Newman* sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana :

n_i = besarnya sampel pada strata ke-i

Ni = besarnya populasi pada strata ke-i

N = besarnya populasi keseluruhan

n = besar ukuran sampel

Tabel 3.4

Data Pelanggan yang Menginap Menurut Kelas Kamar

Kelas Kamar	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Jumlah
Executive Suite	3 orang	5 orang	2 orang	5 orang	15 orang
Junior Suite	5 orang	10 orang	8 orang	10 orang	33 orang
Deluxe Suite	40 orang	45 orang	42 orang	40 orang	147 orang
Superior Suite	60 orang	65 orang	80 orang	60 orang	305 orang

Sumber : Front Office Topas Galeria Bandung

Berdasarkan rumus diatas dapat diperoleh jumlah responden setiap stratum dan alokasinya pada setiap unit kamar yang terpilih sebagai berikut :

1. **Executive Suite**

$$n_i = \frac{15}{500} \times 85 = 2.550 = 2$$

2. Junior Suite

$$n_i = \frac{33}{500} \times 85 = 5.610 = 6$$

3. Deluxe Suite

$$n_i = \frac{147}{500} \times 85 = 24.99 = 25$$

4. Superior Suite

$$n_i = \frac{305}{500} \times 85 = 51.85 = 52$$

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

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

1. Dokumentasi, merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang terjadi pada obyek penelitian.

   Dokumentasi ini merupakan data yang dijadikan dasar untuk mengungkapkan fenomena permasalahan pada penelitian ini. Proses dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai literatur, meliputi buku teks, jurnal, data-data sekunder tentang objek penelitian dan data-data pendukung lainnya yang diperoleh melalui internet.

2. Observasi, dengan mengamati kegiatan perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

   Pengamatan pada objek penelitian dilakukan dengan cara melakukan validasi dan verifikasi terhadap data-data sekunder atas objek penelitian yang telah dilakukan. Selanjutnya mengkaitkannya dengan hasil studi dokumentasi yang dilakukan. Hal ini untuk dapat menjelaskan fenomena permasalahan dengan kemungkinan solusi secara konseptual.

3. Wawancara kepada hotel terkait yang menjadi sampel penelitian, sebagai teknik komunikasi langsung untuk memperoleh data yang diperlukan.

   Wawancara ini dilakukan sebagai studi awal dalam penelitian ini, sekaligus melakukan pengecekan kesesuaian antara model yang telah dirancang dengan objek penelitian.

4. Kuesioner, digunakan untuk meliput data dari sumbernya yaitu konsumen hotel yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

   Kuesioner merupakan data primer yang dikumpulkan langsung dari objek penelitian. Merupakan sumber data yang akan digunakan untuk penyelesaian permasalahan dalam penelitian ini sesuai dengan kerangka model yang telah dirancang.

Pengumpulan data dilakukan selama 3 bulan mulai bulan September 2013 sampai dengan November 2013. Responden yang mengisi kuesioner adalah konsumen yang menginap pada hotel terkait. Lama pengisian kuesioner sangat bervariasi, untuk yang langsung dapat ditemui berkisar satu hingga dua hari,

sedangkan untuk yang ditinggal dan setelah diisi dikirimkan kembali pada peneliti maka lama pengembalian kuesioner antara satu hingga dua minggu.

Hambatan yang dihadapi pada saat pengisian kuesioner sangat banyak baik hambatan fisik maupun hambatan psikis diantaranya: sulit untuk dapat memperoleh *key person*, penolakan dari perusahaan baik yang dilakukan oleh staf maupun pimpinannya sendiri, janji pertemuan untuk mengisi kuesioner yang tidak ditepati, kecurigaan pada peneliti, keengganan perusahaan, nomor telepon berubah, satu perusahaan harus didatangi beberapa kali, dan sebagainya.

3.2.4.1 Uji Validitas

Uji validitas ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana alat ukur, dalam ini kuesioner mengukur apa yang hendak di ukur atau sejauh mana alat ukur yang di gunakan mengenai sasaran. Semakin tinggi validitas suatu alat test, maka alat tersebut semakin mengenai sasarannya, atau semakin menunjukan apa yang seharusnya di ukur.

Menurut **Sugiyono** (2012:268) validitas adalah:

> Instrument yang digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}\right]\left[\sum Y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}\right]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi pearson

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item pertanyaan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikasi 5%). Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n - 2$$

dimana: n = ukuran sampel

r = Koefisien Korelasi Pearson

Keputusan pengujian validitas item instrument dengan menggunakan taraf signifikan adalah sebagai berikut :

1. Nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan dk = n-2 dan taraf signifikansi α=0,05
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$
3. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Perhitungan validitas item instrumen dilakukan dengan bantuan program *SPSS* 20 *for windows*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS* 20 *for windows* diperoleh hasil pengujian validitas dari item pertanyaan yang diajukan peneliti. Koefisien korelasinya >0.30 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika korelasinya < 0.30 menunjukan bahwa data tersebut tidak valid dan akan disisihkan dari analisis selanjutnya.

Tabel 3.5 : Suggested Reliability and Validity Standards

	Reliability	Validity
Good	0.80	0.50
Acceptable	0.70	0.30
Marginal	0.60	0.20
Poor	0.50	0.10

Sumber : Baker et.al (2002, 70)

Berikut hasil uji validitas masing-masing indikator.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Kuesioner *Customer Relationship Management* (X_1)

Variabel	Butir Pertanyaan	Validitas		
		Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Customer Relationship Management	X11	0,759	0,3	Valid
	X12	0,799	0,3	Valid
	X13	0,771	0,3	Valid
	X14	0,813	0,3	Valid
	X15	0,807	0,3	Valid
	X16	0,724	0,3	Valid
	X17	0,621	0,3	Valid
	X18	0,708	0,3	Valid
	X19	0,654	0,3	Valid

(Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2013)

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Kuesioner *Brand Equity* (X_2)

Variabel	Butir Pertanyaan	Validitas		
		Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Brand Equity	X21	0,766	0,3	Valid
	X22	0,544	0,3	Valid
	X23	0,737	0,3	Valid
	X24	0,720	0,3	Valid
	X25	0,604	0,3	Valid
	X26	0,626	0,3	Valid
	X27	0,681	0,3	Valid
	X28	0,547	0,3	Valid
	X29	0,773	0,3	Valid
	X210	0,769	0,3	Valid
	X211	0,735	0,3	Valid
	X212	0,657	0,3	Valid

(Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2013)

Tabel 3.8
Uji Validitas Kuesioner Loyalitas Pelanggan (Y)

Variabel	Butir Pertanyaan	Validitas		
		Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Loyalitas Pelanggan	Y1	0,906	0,3	Valid
	Y2	0,850	0,3	Valid
	Y3	0,634	0,3	Valid
	Y4	0,932	0,3	Valid

(Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2013)

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas butir pertanyaan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan diperoleh nilai r dari uji validitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrumen. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method* (*Spearman–Brown Correlation*) Tehnik Belah Dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap-ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
b. Skor untuk masing–masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II
c. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II

d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Gamma 1 = \frac{2\Gamma_b}{1+\Gamma_b}$$

Keterangan :
Γ1 = reliabilitas internal seluruh item
Γ*b* = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS.

Sekumpulan butir pertanyaan dalam kuesioner dapat diterima jika memiliki nilai koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0,7. Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan metode *split-Half* diperoleh hasil uji realiabilitas sebagai berikut.

Tabel 3.9
Hasil Uji Realibilitas Kuesioner Penelitian

Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Nilai Kritis	Keterangan
Customer Relationship Management (X_1)	0,891	0,7	Reliabel
Brand Equity (X_2)	0,891	0,7	Reliabel
Loyalitas Pelanggan (Y)	0,858	0,7	Reliabel

(Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2013)

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (kualitatif) dan Verifikatif (kuantitafif).

3.2.5.2 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Analisis Deskriptif/ kualitatif digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik.

Analisis kualitatif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat baik, baik, cukup, tidak baik, sangat tidak baik.

Selanjutnya untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilhat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai klasifikasi bobot yang diberikan (1,2,3,4, dan 5). Sedangkan skor ideal diperoleh melalui

perolehan predisi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikalikan jumlah responden.

$$\% \, Skor = \frac{Skor \; aktual}{Skor \; ideal} x \; 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2007:84)

Keterangan:

a. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan.
b. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Rentang skala = (5 x jumlah sampel – 1 x jumlah sampel) / 5

= (5 x 85 – 1 x 85) / 5 = 68

Dari rentang tersebut dibuat rentang skala sebagai berikut:

No	Rentang skala
1	85 – 152
2	153 – 220
3	221 – 288
4	289 – 356
5	357 – 425

Selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.7 sebagai berikut :

Tabel 3.8
Kriteria Persentase Skor Tanggapan Responden Terhadap Skor Ideal

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20,00 - 35,99	Tidak Baik/ Tidak Menarik/ Tidak Impulsif
2	36,00 - 51,99	Kurang Baik/ Kurang Menarik/ Kurang Impulsif
3	52,00 - 67,99	Cukup Baik/ Cukup Menarik/ Cukup Impulsif
4	68,00 - 83,99	Baik/ Menarik/ Impulsif
5	84,00 – 100,00	Sangat Baik/ Sangat Menarik/ Sangat Impulsif

3.2.5.1.2 Analisis Verivikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuisioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala interval melalui "*Methode of Successive Interval"* (**Hays**, 1969:39). Dan selanjutnya dilakukan analisis regresi korelasi serta determinasi.

1. Transformasi Data Ordinal Menjadi Interval

Adapun langkah-langkah untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi interval adalah sebagai berikut:

a) Ambil data ordinal hasil kuesioner
b) Setiap pertanyaan, dihitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
c) Menghitung nilai Z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulaif. Untuk data n > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
d) Menghitung nilai densititas untuk setiap proporsi komulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
e) Menghitung nilai skala dengan rumus *Method Successive Interval*

$$\text{Means of Interval} = \frac{\textit{Density at Lower limit} - \textit{Density at Upper Limit}}{\textit{Area at Below Density Upper Limit} - \textit{Area at Below LowerLimit}}$$

Dimana:

Means of Interval = Rata-Rata Interval

Density at Lower Limit = Kepadatan batas bawah

Density at Upper Limit = Kepadatan atas bawah

Area Under Upper Limit = Daerah di bawah batas atas

Area Under Lower Limit = Daerah di bawah batas bawah

f) Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus : Nilai Transformasi = Nilai Skala + Nilai Skala Minimal + 1

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel pengaruh *CRM* Dan *Brand Equity* Terhadap loyalitas pelanggan, dalam hal ini adalah konsumen hotel Topas Galeria Bandung digunakan analisis Jalur (*Path Analysis*).

2. Analisis Jalur

Analisis jalur digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, baik langsung maupun tidak langsung. Rancangan analisis ini untuk menjawab rumusan penelitian 2, 3, 4, dan 5. Besarnya pengaruh dari suatu variabel independen ke variabel dependen disebut sebagai koefisien jalur (P_{yx}).

Untuk menentukan berapa besarnya pengaruh dari suatu variabel terhadap variabel lainnya diperlukan persyaratan :

- Hubungan antara variabel harus merupakan hubungan linier dan aditif
- Semua variabel residu tidak mempunyai korelasi satu sama lain

- Pola hubungan antara variabel adalah rekursif
- Skala pengukuran baik pada variabel penyebab maupun pada variabel akibat sekurang-kurangnya interval

Apabila persyaratan di atas dipenuhi, maka koefisien jalur dapat dihitung dengan langkah kerja sebagai berikut :

- Menggambarkan diagram jalur untuk hubungan antara variabel secara lengkap. Diagram jalur ini mencerminkan hipotesis konseptual yang diajukan, sehingga tampak jelas variabel mana yang merupakan variabel penyebab dan variabel akibat.
- Menghitung besarnya pengaruh antara suatu variabel penyebab dengan variabel akibat. Perhitungan ini didasarkan pada substruktur antara k buah variabel penyebab dengan sebuah variabel akibat.
- Berdasarkan data yang ada dilakukan perhitungan koefisien korelasi sederhana dengan menggunakan rumus

$$r_{YX_j} = \frac{n\sum_{h=1}^{n} X_{jh}Y_h - \sum_{h=1}^{n} X_{jh}\sum_{h=1}^{n} Y_h}{\sqrt{\{n\sum_{h=1}^{n} X^2{}_{jh} - (\sum_{h=1}^{n} X_{jh})^2\}\{n\sum_{h=1}^{n} Y^2{}_h - (\sum_{h=1}^{n} Y_h)^2\}}}$$

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah *Customer Relationship Management* (X_1) dan *Brand Equity* (X_2), sedangkan variabel dependen adalah Loyalitas Pelanggan (Y).

Menurut **Sujana** (1989) dalam **Umi Narimawati**, **Sri Dewi Anggadini**, dan **Linna Ismawati** (2010:49) pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\} - \{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\}}}$$

Dimana: $-1 \leq r \leq +1$

r = koefisien korelasi

x = *CRM* dan *Brand Equity*

z = Loyalitas Pelanggan

n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada Tabel 3.4 dibawah ini.

Tabel 3.10

Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0.20	Sangat rendah (hampir tidak hubungan)
0.21 – 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 – 0.60	Korelasi sedang
0.61 – 0.80	Cukup tinggi
0.81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber: Syahri Alhusin, 2003 : 157

3. Analisis Koefisien Determinasi

Persentase peranan semua variable bebas atas nilai variable bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk

mengestimasi variable terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat dari R^2 = SS_{reg}/SS_{tot} .

$$Kd = r^2 \, x100\%$$

Dimana:

d : Koefisien determinasi

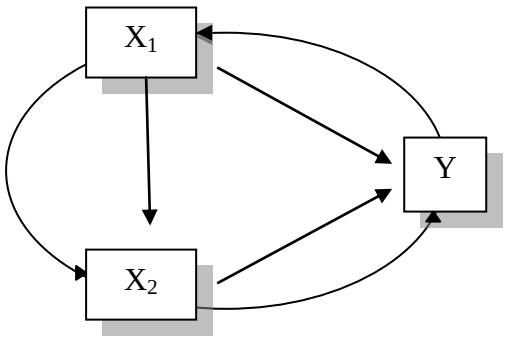
r : Koefisien Korelasi

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Sebelum mengambil kesimpulan mengenai hubungan kausal yang telah digambarkan dalam diagram jalur, terlebih dahulu diuji keberartian untuk setiap koefisien jalur yang telah dihitung. Untuk menguji koefisien jalur tersebut dapat ditempuh melalui dua cara yaitu secara *overall* dan secara individual.

(1) Pengujian Koefisien Jalur Secara Keseluruhan

Berikut ini digambarkan diagram jalur secara keseluruhan yaitu



Keterangan :
X_1 = CRM
X_2 = Brand Equity
Y = Loyalitas Pelanggan

Gambar 3.1. Struktur Model

Model penelitian diatas pada intinya memperlihatkan bahwa *Customer Relationship Management (CRM),* (X_1) merupakan antesenden atau dianggap variabel bebas (*presumed independent variable*) yang secara langsung mempengaruhi *brand equity* (X_2) dan selanjutnya mempengaruhi Loyalitas Pelanggan (Y) sebagai konsekuensi atau dianggap variabel terikat (*presumed dependent variable*

Pada struktur model diatas terdapat 3 variabel yang menjadi kerangka model yaitu *Customer Relationship Management (CRM), brand equity,* dan Loyalitas Pelanggan . Dari ketiga variabel tersebut terdiri dari beberapa (sub variabel) dan indikator (manifest) sebagaimana diuraikan pada tabel 3.1 (operasionalisasi variabel penelitian).

Hipotesis umum penelitian ini adalah *Customer Relationship Management (CRM), brand equity* berpengaruh terhadap Loyalitas Pelanggan.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidak hubungan signifikan dari pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* terhadap loyalitas pelanggan. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistic yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. Pengujian secara Simultan/Total

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F_{hitung} = \frac{JK_{Regresi} / k}{JK_{(Residu)} / \{n-(k+1)\}}$$

Dimana :

JKRegresi = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F degan membandingkan antara nilai F – kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai Fhitung > Fkritis, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (*Customer Relationship Management* dan *Brand Equity*) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (loyalitas pelanggan) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sugiyono (2009:183), menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* dikenal dengan rumus *Pearson*.

b. Hipotesis

H_0 ; p =0, tidak terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* terhadap Loyalitas Pelanggan di hotel Topas Galeria Bandung.

H1 ; p =0, terdapat pengaruh pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* terhadap Loyalitas Pelanggan di hotel Topas Galeria Bandung.

c. Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila F_{hitung} > dari F_{tabel} (a= 0,05)

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah yxi 0. Untuk mengetahui xyi yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian secara Parsial

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut:

a. Rumus uji t yang digunakan adalah:

$$thitung(x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

T_{hitung} diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis

$H_{1.}$ p=0, Tidak terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* terhadap loyalitas pelanggan pada konsumen Topas Galeria Hotel.

$H_{11.}$p≠0, Terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* terhadap loyalitas pelanggan pada konsumen Topas Galeria Hotel.

$H_{2.}$p≠0, Tidak terdapat pengaruh *Brand Equity* terhadap loyalitas pelanggan pada hotel Topas Galeria Bandung.

$H_{12.}$p≠0, Terdapat pengaruh pengaruh *Brand Equity* terhadap loyalitas pelanggan pada hotel Topas Galeria Bandung.

$H_{3.}$p≠0, Tidak terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* terhadap *Brand Equity* pada hotel Topas Galeria Bandung.

$H_{13.}$p≠0, Terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* terhadap *Brand Equity* pada hotel Topas Galeria Bandung.

$H_{3.}$p≠0, Tidak terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* terhadap Loyalitas Pelanggan pada hotel Topas Galeria Bandung.

$H_{13.}$p≠0, Terdapat pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* terhadap Loyalitas Pelanggan pada hotel Topas Galeria Bandung.

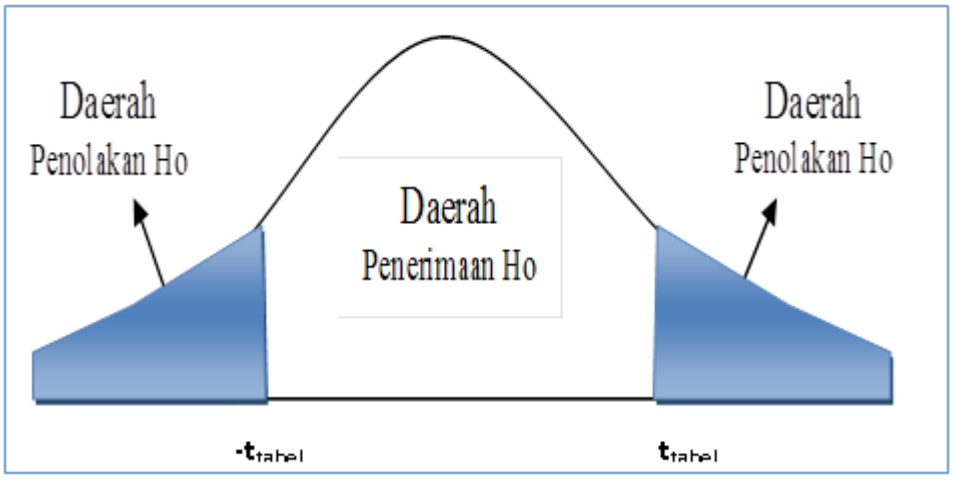
c. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila t_{hitung}< dari t_{tabel} (a=0,05)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan (a=0,01) untuk di uji dua pihak, makakriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya di antara variabel X dan Variabel Y ada hubungannya.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya di antara variabel X dan Variabel Y tidak ada hubungannya.

Dibawah ini adalah gambaran daerah penolakan H_0 dan daerah penerimaan H_1 :



Gambar 3.1
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber Sugiyono (2009:185)

Daerah yang berwarna merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Pengaruh *Customer Relationship Management* dan *Brand Equity* berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap loyalitas pelanggan di hotel Topas Galeria Bandung. Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0{,}05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.