BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Menurut Sudaryono (2015:10), metode penelitian adalah sebagai berikut :

"Kegiatan yang secara sistematis direncanakan oleh para peneliti untuk memecahkan permasalahan yang hidup dan berguna bagi masyarakat ataupun bagi peneliti itu sendiri."

Sedangkan menurut Sugiyono (2012:2), metode penelitian didefinisikan sebagai berikut:

> "Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berat kegiatan penelitian ini di pada cirri-ciri keilmuan,yaitu rasional,empiris, dan sistematis."

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif.

Adapun definisi metode penelitian kuantitatif menurut Indrawati (2015: 184) yaitu:

"Metode penelitan kuantitatif adalah metode penelitian yang mencoba melakukan pengukuran yang akurat terhadap perilaku, pengetahuan, opini, atau sikap."

Sedangkan menurut Rully Indrawan dan Poppy Yaniawati (2014:51) tujuan dari penelitian kuantitatif yaitu:

> "Tujuan penelitian kuantitatif adalah mendapatkan penjelasan tentang besarnya kebermaknaan (*significance*) dalam model yang dihipotesiskan sebagai jawaban atas masalah yang telah dirumuskan."

Dari beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian kuatitatif merupakan metode penelitian yang mencoba melakukan pengukuran yang akurat terhadap perilaku, pengetahuan, opini, atau sikap yang bertujuan untuk mendapatkan penjelasan tentang besar pengaruh dalam masalah yang dirumuskan dengan cara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian.

Berdasarkan hubungan antar variabelnya, yaitu variabel Kualitas Pelayanan Pajak dan Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) terhadap Kepuasan Wajib Pajak, maka jenis dari penilitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Syofian Siregar (2014:4) pengertian metode deskriptif adalah:

> "Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang".

Menurut Ulber Silalahi (2012:28) penelitian deskriptif sebagai berikut:

> "Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara tepat sifat-sifat suatu individu, keadaan, gejala kelompok tertentu atau untuk menentukan frekuensi atau penyebaran suatu gejala atau frekuensi adanya hubungan tertentu antara suatu gejala dengan gejala lain dalam masyarakat."

Menurut Ulber Silalahi (2012:40) penelitian verifikatif sebagai berikut:

> "Penelitian verikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memeriksa atau membuktian kebenaran teori atau hasil penelitian lain yang dilakukan sebelumnya."

Maka dapat dikatakan penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang dilakukan untuk meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, yang tujuannya untuk menggambarkan secara tepat sifat-sifat suatu individu, keadaan, gejala kelompok tertentu atau untuk menentukan frekuensi atau penyebaran suatu gejala atau frekuensi adanya hubungan tertentu antara suatu gejala dengan gejala lain dalam masyarakat. Sedangkan, penelitian verifikatif adalah metode penelitian yang dilakukan untuk membuktikan kebenaran teori yang sudah ada dan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Ulber Silalahi (2013:120), definisi operasional sebagai berikut:

> "Operasional merupakan seperangkat petunjuk atau kriteria atau operasi yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan bagaimana mengamatinya dengan memiliki rujukan-rujukan empiris."

Menurut Wiratna Sujarweni dan Poly Endrayanto (2012:23) pengertian variabel sebagai berikut :

"Variabel adalah sesuatu yang berbentuk yang ditetapkan oleh peneliti dipelajari dengan seksama sehingga diperoleh informasi berupada data dan diolah dengan statistik sehingga dapat ditarik kesimpulan."

Dapat dikatakan bahwa operasional variabel adalah sebuah konsep yang mempunyai penjabaran dari variabel yang diterapkan dalam suatu penelitian dan dimaksudkan untuk memastikan agar variabel yang ingin diteliti secara jelas dapat diterapkan indikasinya.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat:

1) Variabel bebas (*independent variable*)

   Definisi variabel menurut Wiratna Surjaweni (2015:75) adalah:

   "Variabel independen/bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel independen/bebas."

   Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen/bebas (X) terbagi menjadi dua yaitu:

   A. Kualitas Pelayanan Pajak
   B. Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*)

2) Variabel Terikat

   Menurut Wiratna Surjaweni (2015:75), variabel dependen/terikat adalah:

   "Variabel dependen/terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas."

Pada penelitiam ini yang menjadi variabel dependen/terikat (Y) adalah Kepuasan Wajib Pajak.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

VARIABEL	KONSEP	INDIKATOR	SKALA	No. Kuisioner
Kualitas Pelayanan Pajak (X1)	**Pelayanan yang baik (berkualitas)** adalah kemampuan seseorang dalam memberikan pelayanan yang dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan standar yang ditentukan. (Harbani Pasolong, 2016:133)	1. Keandalan (*Reliability*)	Ordinal	1
		2. Jaminan/kepastian (*Assurance*)	Ordinal	2
		3. Ketanggapan (*Responsivement*)	Ordinal	3,4
		4. Empati (*Empathy*)	Ordinal	5,6
		5. Penampilan Fisik (*Tangible*) (Harbani Pasolong, 2016:133)	Ordinal	7,8,9
Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) (X2)	**Sistem Informasi Akuntansi (Perpajakan)** adalah Suatu sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan. Sistem ini meliputi orang, prosedur dan instruksi, data, perangkat lunak, infrastruktur teknologi informasi, serta pengendalian internal dan ukuran keamanan (Marshall B.	1.Kecepatan akses sistem	Ordinal	10,11
		2.Keandalan Sistem	Ordinal	12
		3. Kefleksibilitasan Sistem (Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart yang dialihbahasakan oleh Salemba empat, 2016:1)	Ordinal	13

	Romney dan Paul John Steinbart, 2016:10). ***e*-SPT** adalah SPT Elektronik yang selanjutnya disebut dengan *e-SPT* adalah data SPT Wajib Pajak dalam bentuk elektronik yang dibuat oleh Wajib Pajak Orang Pribadi/ Wajib Pajak Badan dengan menggunakan aplikasi *e-SPT* yang disediakan oleh Direktorat Jenderal Pajak (DJP, 2013).			
Kepuasan Wajib Pajak (Y)	**Kepuasan Pelanggan (Wajib Pajak)** adalah tingkat perasaan seseorang (pelanggan) setelah membandingkan dengan kinerja yang ia rasakan, dibandingkan dengan harapannya. (Tjiptono dalam Harbani Pasolong, 2016:145)	1. Kemampuan Pelayanan.	Ordinal	14
		2. Kecepatan Pelayanan	Ordinal	15
		3. Keadilan	Ordinal	16
		4. Kenyamanan dan Keamanan Lingkungan (Anggrek Dian Permata 2015:33).	Ordinal	17,18

Dalam operasional variabel ini, semua variabel diatas menggunakan konsep skala ordinal, yaitu baik variabel independen (X_1) dan (X_2) maupun variabel dependen (Y) menggunakan skala ordinal.

Pengertian skala ordinal menurut Silalahi (2012:220) sebagai berikut:

> " Skala ordinal merupakan skala yang mengurut kategori respon dari tingkat "terendah" ke tingkat yang "tertinggi" menurut atribut dalam suatu urutan atau orde tertentu. Ukuran ordinal menunjukkan perbedaan berdasarkan

> urutan yang berjenjang berdasarkan urutan logis sesuai dengan besarnya tingkat kategori yang dimiliki."

Sedangkan skala untuk instrumen pengukur dalam bentuk kuisioner berskala ordinal yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rating Scale*.

Pengertian *Rating Scale* menurut Sugiyono (2013:97) adalah

> "Skala rating data nominal yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tetapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu, *rating scale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas pengukuran sikap saja tetapi bisa juga mengukur persepsi responden terhadap fenomena."

Menurut Suharsimi Arikunto (2013:158) adalah:

"*Rating Scale* (skala bertingkat) yaitu sebuah pernyataan diikuti oleh jawaban-jawaban yang menunjukkan tingkatan-tingkatan".

Berdasarkan ketiga definisi di atas, maka dapat dikatakan bahwa *Rating Scale* merupakan sebuah pernyataan yang diikuti oleh jawaban dimana jawaban tersebut menunjukan tingkatan. Untuk menjawab skala rating ini, maka responden memberi jawaban baik mendukung pernyataan maupun tidak mendukung pernyataan kuesioner dengan pengukuran 5 titik yang mengukur setiap jawaban pernyataan di kuesioner.

Tabel 3.2
Rating Scale

Keterangan	Skor Positif	Skor Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sugiyono (2013:94)

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dapat dibagi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Wiratna Sujarweni (2015:88), definisi data primer sebagai berikut:

> "Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus dan panel atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber."

Berdasarkan definisi diatas, maka sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, karena peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti dengan cara menyebarkan kuisioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

Pada penelitian ini data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada Wajib Pajak terdaftar di sekitar KPP Pratama Subang.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara, yaitu Penelitian Lapangan (*Field Research*) dan Studi Kepustakaan (*Library Research*). Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Penelitian Lapangan (*Field Research*)

A. Wawancara (*Interview*)

Umi Narimawati (2010:40) menjelaskan bahwa:

"Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas."

Wawancara dilakukan terhadap wajib pajak orang pribadi mengenai Kualitas Pelayanan Pajak, Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*), dan Kepuasan Wajib Pajak.

B. Kuisioner

Menurut Ulber Silalahi (2012:296) definisi kuisioner adalah:

"kuesioner atau angket merupakan satu mekanisme pengumpulan data yang efisien bila peneliti mengetahui secara jelas apa yang di syaratkan dan bagaimana mengukur variabel yang diminati. Satu kuesioner atau angket adalah satu set tulisan tentang pertanyaan

yang di formulasi supaya responden mencatat jawabannya, biasanya secara terbuka alternatif jawaban ditentukan."

Kuesioner diajukan kepada Wajib Pajak Orang Pribadi yang terdaftar di KPP Pratama Subang. Hasil dari kuesioner yang disebarkan dilihat dari kuesioner yang kembali dan dapat dipakai. Persentase dari pengisian kuesioner yang diisi dibandingkan dengan yang disebarkan dikatakan sebagai *response rate* (tingkat tanggapan responden).

2) Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara memperlajari, meneliti, mengkaji serta menelaah literatur berupa buku-buku (*text book*), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahan lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.4 Populasi, Sampel, Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012:119) definisi populasi yaitu:

"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."

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Wajib Pajak Orang Pribadi di KPP Pratama Subang yang berjumlah 190.937 orang.

3.4.2 Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka peneliti melakukan pengumpulan data pada objek tertentu, karena objek dalam populasi terlalu luas, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Menurut (Sugiyono, 2012:120) pengertian sampel sebagai berikut:

> "Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul- betul representatif (mewakili)."

Penulis menggunakan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik penarikan *simple random sampling* yang merupakan bagian dari *probability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap populasi.

Simple Random Sampling menurut Sugiyono (2014:82):

"*Simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu".

Berdasarkan penjelasan di atas, maka yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah 190.937 Wajib Pajak Orang Pribadi di KPP Pratama Subang. Metode penarikan sampel menggunakan pendekatan *slovin*. Pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\mathrm{N}}{1 + \mathrm{N}\ (\mathrm{e})^2}$$

Sumber: Umi Narimawati,2010:38

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diambil
N= Jumlah populasi
e = batas kesalahan yang ditoleransi 10%

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat diketahui sampel yang akan diambil dalam penelitian ini melalui perhitungan berikut ini:

$$n = \frac{190.937}{1 + 190.937\ (0{,}1)^2}$$

Untuk memudahkan dalam memperoleh data dan proses pengolahan data, maka dari jumlah sampel sebanyak 99,89 dibulatkan menjadi 100 orang.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, maka penelitian ini dilakukan di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Subang yang bertempat di Jalan Mayjen Sutoyo Siswomiharjo No. 52 Cigadung, Kecamatan Subang**.**

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada Maret 2017 sampai dengan Agustus 2017

Tabel 3.3
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2016							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1	**Pra Survei**								
	a. Pesiapan Judul								
	b. Persiapan Teori								
	c. Pengajuan Judul								
	d. Mencari Perusahaan								
2	**Usulan Penelitian**								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang Up								
	d. Revisi UP								
3	**Pengumpulan Data**								

4	**Pengolahan Data**								
5	**Penyusunan Skripsi**								
	a. Bimbingan Skripsi								
	b. Sidang Skripsi								
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengumpulan Draf Skripsi								

3.5 Metode Pengujian Data

3.5.1 Uji Validitas

Menurut Indrawati (2015:147) yang dimaksud dengan validitas adalah:

> "validitas menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi validitas suatu alat pengukur, maka alat pengukur tersebut semakin mengenai sasarannya, atau semakin menunjukan apa yang seharusnya diukur. Validitas instrument ditentukan dengan mengkorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan. Jika skor tiap butir pertanyaan berkorelasi secara signifikan dengan skor total pada tingkat alfa tertentu (misalnya 1%) maka dapat dikatakan bahwa alat pengukur itu valid, dan berlaku sebaliknya."

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* (Sunyoto, 2011: 70).

$$r = \frac{n\,(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien validitas butir pernyataan yang dicari

n = Banyaknya responden

X = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

3.5.2 Uji Reliabilitas

Menurut Wiratna Sujarweni (2015:110) definisi dari uji reliabilitas adalah:

> "uji reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner."

Metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman-Brown Correlation)* atau Teknik Belah Dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ri} = \frac{2rb}{1 + rb}$$

Sumber: Sugiyono (2013:131)

Keterangan:
ri :Reliabilitas internal seluruh item
rb : Korelasi antara belahan pertama dan kedua.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.6.1 Analisis Data Metode Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013:169):

> "Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh Kualitas Pelayanan Pajak dan Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) terhadap Kepuasan Wajib Pajak.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua jawaban responden.
c. Dihitung skor setiap variabel / subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.

Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

$$\%\ skor\ aktual = \frac{Skor\ aktual}{Skor\ ideal} x100\%$$

Sumber: Umi Narimawati,2010:245

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Sedangkan skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Persetanse Tanggapan Responden

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00% - 36.00%	Tidak Baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang Baik
3	52.01% - 68.00%	Cukup
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sangat Baik

Sumber: Umi Narimawati, 2010:85

3.6.2 Analisis Data Metode Verifikatif

Penelitian ini menggunakan alat uji statistik yaitu dengan uji persamaan strukturan berbasis *variance*. Menurut Imam Ghozali (2013:18), metode *Partial Least Square* (PLS) dijelaskan sebagai berikut:

> "Model persamaan strukturan berbasis *variance* (PLS) mampu menggambarkan variabel laten (tak terukur langsung) dan diukur menggunakan indikator-indikator (*variable manifest*)".

Penulis menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dengan alasan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel laten (tidak terukur langsung) yang dapat diukur berdasarkan pada indikator-indikatornya (*variable manifest*), serta secara bersama-sama melibatkan tingkat kekeliruan pengukuran (*error*). Sehingga penulis dapat menganalisis secara lebih terperinci indikator-indikator dari variabel laten yang merefleksikan paling kuat dan paling lemah variabel laten yang mengikutkan tingkat kekeliruannya.

Menurut Imam Ghozali (2013:18), *Partial Least Square* (PLS) didefinisikan sebagai berikut:

> "*Partial Least Square* (PLS) merupakan metode analisis yang *powerful* oleh karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, jumlah sampel kecil. Tujuan *Partial Least Square* (PLS) adalah membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi".

Model ini dikembangkan sebagai alternatif untuk situasi dimana dasar teori pada perancangan model lemah atau indikator yang tersedia tidak memenuhi model pengukuran refleksif. PLS selain dapat digunakan sebagai konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya untuk pengujian proposisi.

Menurut Imam Ghozali (2013:19), PLS dikemukakan sebagai berikut:

> "PLS menggunakan literasi algoritma yang terdiri dari seri analisis *ordinary least squares* maka persoalan identifikasi model tidak menjadi masalah untuk model *recursive*, juga tidak mengasumsikan bentuk distribusi tertentu untuk skala ukuran variabel. Lebih jauh lagi jumlah sampel dapat kecil dengan perkiraan kasar".

Menurut Fornell yang dikutip Imam Ghozali (2013:19), kelebihan lain yang didapat dengan menggunakan Partial Least Square (PLS) adalah sebagai berikut:

> "SEM berbasis *variance* atau PLS ini memberikan kemampuan untuk melakukan analisis jalur (p*ath*) dengan variabel laten. Analisis ini sering disebut sebagai kedua dari analisis *multivariate*".

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan di atas, maka diketahui bahwa model analisis PLS merupakan pengembangan dari model analisis jalur, adapun beberapa kelebihan yang didapat jika menggunakan model analisis PLS yaitu data tidak harus berdistribusi tertentu, model tidak harus berdasarkan pada teori dan adanya *indeterminancy*, dan jumlah sampel yang kecil.

Di dalam PLS variabel laten bisa berupa hasil pencerminan indikatornya, diistilahkan dengan indikator refleksif (*reflective indicator*). Di samping itu, variabel yang dipengaruhi oleh indikatornya diistilahkan dengan indikator formatif (*formative indicator*). Adapun penjelasan dari jenis indikator tersebut menurut Imam Ghozali (2013:7) adalah sebagai berikut:

1) Model refleksif dipandang secara matematis, indikator seolah-olah sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten. Hal ini mengakibatkan bila terjadi perubahan dari satu indikator akan berakibat pada perubahan pada indikator lainnya dengan arah yang sama. Ciri-ciri model indikator reflektif adalah:
   a) Arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator.
   b) Antar indikator diharapkan saling berkorelasi (memiliki *interval consistency reliability*).
   c) Menghilangkan satu indikator dari model pengukuran tidak akan merubah makna dan arti variabel laten.
   d) Menghitung adanya kesalahan pengukuran (*error*) pada tingkat indikator.

2) Model formatif dipandang secara matematis, indikator seolah-olah sebagai variabel yang mempengaruhi variabel laten, jika salah satu indikator meningkat, tidak harus diikuti oleh peningkatan indikator lainnya dalam satu konstruk, tapi jelas akan meningkatkan variabel latennya. Ciri-ciri model indikator formatif adalah:
   a) Arah hubungan kausalitas seolah-olah dari indikator ke variabel laten.
   b) Antar indikator diasumsikan tidak berkorelasi.
   c) Menghilangkan satu indikator berakibat merubah makna variabel.
   d) Menghitung adanya kesalahan pengukuran (*error*) pada tingkat variabel.

Menurut Imam Ghozali (2013:4), PLS adalah salah satu metode yang dapat menjawab masalah pengukuran indeks kepuasan karena PLS tidak memerlukan asumsi yang ketat, baik mengenai sebaran dari perubahan pengamatan maupun dari ukuran contoh yang tidak besar. Keunggulan PLS antara lain:

1) PLS dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan indikator formatif.

2) Fleksibilitas dari algoritma, dimensi ukuran bukan masalah, dapat menganalisis dengan indikator yang banyak.

3) Sampel data tidak harus besar.

Adapun cara kerja PLS menurut Imam Ghozali (2013:19) dapat dijelaskan sebagai berikut:

> "*Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen (keduanya variabel laten dan indikator diminimumkan".

Semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga *set* pengaruh, yaitu: (1) *inner model* yang menspesifikasi pengaruh antar variabel laten (*structural model*), (2) *outer model* yang menspesifikasi pengaruh antar variabel laten dengan indikator atau variabel *manifest*nya (*measurement model*), dan (3) *weight relation* dalam mana nilai kasus dari variabel laten dapat diestimasi. Tanpa kehilangan generalisasi, dapat diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator atau *manifest* variabel diskala *zero means* dan unit *variance* sama dengan satu sehingga parameter lokasi (parameter konstanta) dapat dihilangkan dalam model. Adapun langkah-langkah metode *Partial Least Square* (PLS) yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Merancang Model Pengukuran

Model pengukuran (*outer model*) adalah model yang menghubungkan variabel laten dengan variabel *manifest*. Untuk variabel laten Kualitas Pelayanan Pajak terdiri dari 5 variabel *manifest*, kemudian untuk variabel laten Kualitas

Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) terdiri dari 3 variabel *manifest*, dan untuk variabel laten Kepuasan Wajib Pajak terdiri dari 4 variabel *manifest*.

2) Merancang Model Struktural

Model struktural (*inner model*) pada penelitian ini terdiri dari dua variabel laten eksogen (Kualitas Pelayanan Pajak dan Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*)) dan satu variabel laten endogen (Kepuasan Wajib Pajak). *Inner model* yang kadang disebut juga dengan *inner relation structural model dan substantive theory*, yaitu untuk menggambarkan pengaruh antar variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*, dengan model persamaannya dapat ditulis seperti di bawah ini:

$$\eta_j = \Sigma_i \beta_{ji} \eta_i + \Sigma \gamma_{jb} \xi_b + \varsigma_j$$

Sumber: Imam Ghozali (2013:22)

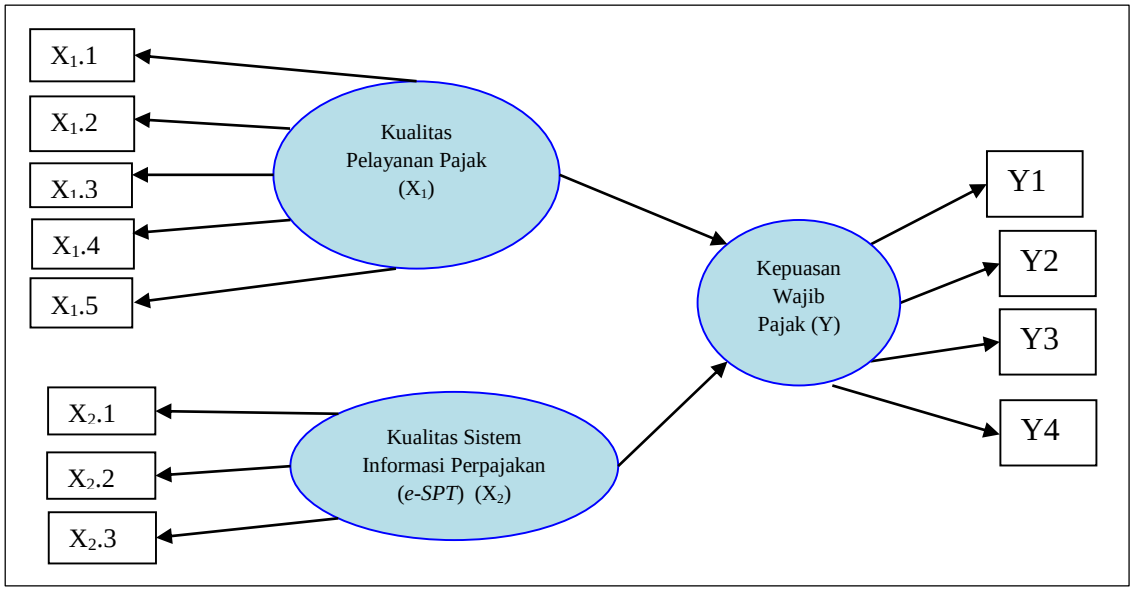
Dimana β_{ji} dan γ_{jb} adalah koefisien jalur yang menghubungkan prediktor endogen dan variabel laten eksogen ξ dan η sepanjang *range* indeks i dan b dan ς_j adalah *inner residual* variabel.

3) Membangun Diagram Jalur

Pengaruh antar variabel pada sebuah diagram alur yang secara khusus dapat membantu dalam menggambarkan rangkaian hubungan sebab akibat antar konstruk dari model teoritis yang telah dibangun pada tahap pertama. Diagram alur menggambarkan pengaruh antar konstruk dengan anak panah yang digambarkan lurus menunjukkan pengaruh kausal langsung dari suatu konstruk ke konstruk lainnya. Konstruk eksogen, dikenal dengan *independent variable* yang tidak

diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.

Secara lengkap model strukturan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1
Struktur Analisis Variabel Penelitian Secara Keseluruhan

Keterangan:

Ξ_1 = Kualitas Pelayanan Pajak (X_1)

Ξ_2 = Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) (X_2)

η = Kepuasan Wajib Pajak (Y)

Untuk memahami gambar 3.1 di atas, pada tabel 3.5 berikut dijelaskan mengenai lambang-lambang statistik yang digunakan dalam model struktural.

Tabel 3.5
Lambang Statistik untuk Indikator dan Variabel yang Diteliti

Lambang	Indikator	Lambang	Variabel
$X_1.1$	Keandalan (*Reliability*)		
$X_1.2$	Jaminan/Kepastian (*Assurance*)		
$X_1.3$	Ketanggapan (*Responsiveness*)	$\xi 1$	Kualitas Pelayanan Pajak

X_1.4	Empati (*Empathy*)		
X_1.5	Penampilan Fisik (*Tangible*)		
X_2.1	Kecepatan Akses	ξ1	Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*)
X_2.2	Keandalan Sistem		
X_2.3	Kefleksibilitasan Sistem		
Y1	Kecepatan Pelayanan	η	Kepuasan Wajib Pajak
Y2	Keadilan		
Y3	Kemampuan Pelayanan		
Y4	Kenyamanan dan Keamanan Lingkungan		

4) Menjabarkan Diagram Alur ke dalam Persamaan Matematis

Berdasarkan konsep model penelitian pada tahap dua di atas dapat diformulasikan dalam bentuk matematis. Persamaan yang dibangun dari diagram alur yang konversi terdiri atas:

a. Persamaan *inner model*, menyatakan pengaruh kausalitas untuk menguji hipotesis.

b. Persamaan *outer model* (model pengukuran), menyatakan pengaruh kausalitas antara indikator dengan variabel penelitian (*latent*).

Persamaan Model Pengukuran:

Exogenous Constructs	*Exogenous Constructs*
$X = \Lambda x\xi + \delta$	$Y = \Lambda y\acute{\eta} + \varepsilon$

Sumber: Imam Ghozali (2013:20)

Persamaan matematis dalam penelitian ini yang telah dijelaskan pada gambar diagram jalur adalah sebagai berikut:

1) Persamaan model struktural (*inner model*)

$\eta 1 = \gamma\xi + \zeta 1$

$\eta 2 = \beta\eta 1 + \zeta 2$

2) Persamaan model pengukuran (*outer model*)

a. Pengukuran Variabel Eksogen

$X_{1.1} = \lambda_1 \xi_{1} + \delta_1$

$X_{1.2} = \lambda_2 \xi_{1} + \delta_2$

$X_{1.3} = \lambda_2 \xi_{1} + \delta_3$

$X_{1.4} = \lambda_2 \xi_{1} + \delta_4$

$X_{1.5} = \lambda_2 \xi_{1} + \delta_5$

$X_{2.1} = \lambda_5 \xi_2 + \delta_1$
$X_{2.2} = \lambda_6 \xi_2 + \delta_2$
$X_{2.3} = \lambda_7 \xi_2 + \delta_3$

b. Pengukuran Variabel Endogen

$Y_1 = \lambda_9 \eta + \varepsilon_1$
$Y_2 = \lambda_{10} \eta + \varepsilon_2$
$Y_3 = \lambda_{11} \eta + \varepsilon_3$
$Y_4 = \lambda_{12} \eta + \varepsilon_4$

Interpretasi model atau hasil pengujian pada tahap ini disesuaikan dengan data teori dan analar. Keterangan simbol disajikan pada tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.6
Keterangan Simbol

Simbol	Keterangan	Nama
Δ	*Measurement Error Exogenous Indicator*	*Delta*
E	*Measurement Error Endogenous Indicator*	*Epsilon*
Ξ	*Exogenous Latent Variable*	*Ksi*
H	*Endogenous Latent Variable*	*Eta*
Λ	Bobot Faktor antara *Latent Variable* dengan Indikatornya	*Lamda*
Γ	Koefisien pengaruh langsung antara *Exogenous Latent Variable* dan *Endogenous Latent Variable*	*Gamma*
B	Koefisien pengaruh langsung antara *Endogenous Latent Variable* dan *Endogenous Latent Variable*	*Beta*
Z	*Error* pada *Endogenous Latent Variable*	*Zeta*

Sumber: Imam Ghozali (2013:248)

5) Estimasi

Pada tahapan ini nilai γ, β, dan λ yang terdapat pada langkah keempat diestimasi menggunakan program *SmartPLS*. Dasar yang digunakan dalam estimasi adalah *resampling* dengan *Bootestrapping* yang dikembangkan oleh Geisser & Stone (Imam Ghozali, 2013:85) dengan penjelasan sebagai berikut:

> "Nilai γ, β dan λ yang terdapat pada langkah keempat diestimasi menggunakan program Smart PLS. Dasar yang digunakan untuk dalam etimasi adalah *resampling* dengan *Bootstrapping* yang dikembangkan oleh Geisser & Stone. Tahap pertama dalam estimasi menghasilkan penduga bobot (*weight estimate*), tahap kedua menghasilkan estimasi untuk inner model dan outer model, tahap ketiga menghasilkan estimasi means dan parameter lokasi (konstanta)".

6) Uji Kecocokan Model (*Goodness of Fit*)

Uji kecocokan model pada *Structural Equation Modelin* melalui pendekatan *Partial Least Square* terdiri dari tiga jenis pengujian model, yaitu uji kecocokan model pengukuran, uji kecocokan model struktural, dan uji kecocokan seluruh model/model gabungan.

1. Uji Kecocokan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Uji kecocokan model pengukuran (*fit test of measurement model*) adalah uji kecocokan pada *outer model* dengan melihat validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*).

a) Validitas konvergen (*convergent validity*) adalah nilai faktor *loading* pada laten dengan indikator-indikatornya. Faktor *loading* adalah koefisien jalur yang menghubungkan antara variabel laten dengan indikatornya. Validitas konvergen (*convergent validity*) dievaluasi dalam tiga tahap, yaitu:

1. Indikator validitas: dilihat dari nilai faktor *loading* dan t-*statistic* sebagai berikut:
    a) Jika nilai faktor *loading* antara 0,5-0,6 maka dikatakan cukup, sedangkan jika nilai faktor *loading* $\geq$ 0,7 maka dikatakan tinggi (Imam Ghozali, 2006).
    b) Nilai t-*statistic* $\geq$ 1,660 menunjukkan bahwa indikator tersebut sahih (Uce Indahyanti, 2013).

2. Reliabilitas konstruk: dilihat dari nilai output *Composite Reliability* (CR). Kriteria dikatakan reliabel adalah nilai CR lebih besar dari 0,7 (Uce Indahyanti, 2013).
3. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE): nilai AVE yang diharapkan adalah lebih besar dari 0,5 (Uce Indahyanti, 2013).

b) Validitas diskriminan (*discriminant validity*) dilakukan dalam dua tahap, yaitu dengan cara melihat nilai *cross loading factor* dan membandingkan akar AVE dengan korelasi antar konstruk/variabel laten. *Cross loading factor* untuk mengetahui apakah variabel laten memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan korelasi antara indikator dengan variabel laten yang lain. Jika korelasi indikator dengan variabel latennya memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi indikator tersebut terhadap variabel laten lain, maka dikatakan variabel laten tersebut memiliki validitias diskriminan yang tinggi (Uce Indahyanti, 2013). Nilai AVE direkomendasikan ≥ 0,5.

2. Uji Kecocokan Model Struktural (*Inner Model*)

Uji kecocokan model struktural (*fit test of structural model*) adalah uji kecocokan pada *inner model* berkaitan dengan pengujian hubungan antar variabel yang sebelumnya dihipotesiskan (Uce Indahyanti, 2013). Evaluasi menghasilkan hasil yang baik apabila:

1) Koefisien korelasi menunjukkan hubungan (korelasi) antara dua buah variabel, dimana nilai koefisien korelasi menunjukkan arah dan kuat hubungan antara dua variabel. Karena data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal atau peringkat, maka koefisien korelasi yang dipakai adalah koefisien korelasi *spearman* atau koefisien korelasi *range*. Rumus dari koefisien korelasi *spearman* atau koefisien korelasi *range* adalah sebagai berikut:

$$r = 1 - \frac{6.\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Sumber : Agus Purwoto (2007:52)

Keterangan:
r = koefisien korelasi
D = perbedaan skor antara dua variabel
N = jumlah subyek dalam variabel

Bentuk dan besarnya koefisien korelasi (r) memiliki nilai -1 sampai dengan +1 yang dapat dikategorikan sebagai berikut:

a) Jika $r \leq 0$, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat merupakan hubungan negatif. Artinya, jika variabel bebas naik, maka variabel terikat turun. Sebaliknya, jika variabel bebas turun, maka variabel terikat naik.

b) Jika $r > 0$, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat merupakan hubungan positif. Artinya, jika variabel bebas naik, maka variabel terikat naik. Sebaliknya, jika variabel bebas turun, maka variabel terikat turun.

c) Jika r = 0, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungan. Artinya, jika salah satu variabel berubah maka tidak mempengaruhi variabel lainnya.

d) Jika r = -1 atau 1, berarti antara variabel bebas dan variabel terikat terdapat hubungan negatif/positif yang kuat sempurna.

Berdasarkan kategori koefisien korelasi di atas, maka kriteria penilaian koefisien korelasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Penilaian Koefisien Korelasi

Nilai Korelasi Koefesien	Interfrestasi	Tafsiran
> 0,20	*Slight correlation; Almost negligible relationship*	Sangat rendah
0,20 ≤ r < 0,40	*Low correlation; Definite but small relationship*	Rendah
0,40 ≤ r < 0,70	*Moderate correlation; Substantial relationship*	Sedang/Cukup
0,70 ≤ r < 0,90	*High correlation; Marked relationship*	Tinggi
0,90 ≤ r ≤ 1,00	*Very high correlation; Very dependable relationship*	Sangat Tinggi

Sumber: Guilford (1956:145)

1) Koefisien hubungan antar variabel tersebut signifikan secara statistik yaitu dengan nilai t-*statistic* ≥ 1,660. Taraf nyata atau taraf keberartian (α) dalam penelitian ini adalah 0,05, dimana di dalam tabel distribusi normal nilainya adalah 1,660. Apabila nilai t-*statistic* ≥ 1,660 berarti ada suatu hubungan atau pengaruh antar variabel dan menunjukkan bahwa model yang dihasilkan semakin baik (Uce Indahyanti, 2013).
2) Nilai koefisien determinasi (R2 atau R-*square*) mendekati nilai 1. Nilai R2 untuk konstruk dependen menunjukkan besarnya

pengaruh/ketepatan konstruk independen dalam mempengaruhi konstruk dependen. Nilai R2 menjelaskan seberapa besar variabel eksogen yang dihipotesiskan dalam persamaan mampu menerangkan variabel endogen. Nilai R2 ini dalam PLS disebut juga Q-*square predictive relevance*. Besarnya R2 tidak pernah negatif dan paling besar sama dengan satu ($0 \leq R2 \leq 1$). Semakin besar nilai R2, berarti semakin baik model yang dihasilkan (Uce Indahyanti, 2013). Pengukuran R2 yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran Guilford sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Penilaian Koefisien Determinasi

Nilai Koefesien Determinasi	Tafsiran
> 0,40	Sangat rendah
$0,40 \leq R_2 < 0,16$	Rendah
$0,16 \leq R_2 < 0,49$	Sedang/Cukup
$0,49 \leq R_2 < 0,81$	Tinggi
$0,81 \leq R_2 < 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber: Guilford (1956:145)

c) Uji kecocokan seluruh model/model gabungan

Uji kecocokan seluruh model/model gabungan (*fit test of combination model*) adalah uji kecocokan untuk memvalidasi model secara keseluruhan, menggunakan nilai *Goodness of Fit* (GoF). GoF merupakan ukuran tunggal yang digunakan untuk memvalidasi performa gabungan antara model pengukuran dan model struktural, yang diperoleh dari akar nilai rata-rata *communality* dikalikan dengan akar nilai rata-rata R-square (Uce Indahyanti, 2013). Nilai GoF terbentang antara 0-1 dengan interpretasi 0,1 (GoF kecil); 0,25 (GoF moderat); dan 0,36 (GoF substansial) (Uce Indahyanti:2013).

3.6.3 Uji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu Kualitas Pelayanan Pajak sebagai X_1 dan Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) sebagai X_2 terhadap Kepuasan Wajib Pajak sebagai variabel dependen Y, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pengujian Hipotesis secara Secara Parsial (Uji Statistik t)

   Untuk menguji koefisien secara parsial dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat, selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistic t dengan tahapan sebagai berikut:

   a) Menentukan hipotesis secara parsial antar variabel bebas Kualitas Pelayanan Pajak dan Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) terhadap Kepuasan Wajib Pajak. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah:

      $H_o: \beta_1 = 0$ Kualitas Pelayanan Pajak tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Wajib Pajak.

$H_{a}: \beta_1 \neq 0$ Kualitas Pelayanan Pajak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Wajib Pajak.

b) Menentukan hipotesis secara parsial antar variabel bebas Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) terhadap variabel terikat Kepuasan Wajib Pajak. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah:

$H_{o}: \beta_2 = 0$ Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Wajib Pajak.

$H_{a}: \beta_2 \neq 0$ Kualitas Sistem Informasi Perpajakan (*e-SPT*) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Wajib Pajak.

Nilai t hitung dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut:

$$t_1 = r_{X_1 Y} \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r^2_{X_1 Y})}}$$ dan $$t_2 = r_{X_2 Y} \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r^2_{X_2 Y})}}$$

Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

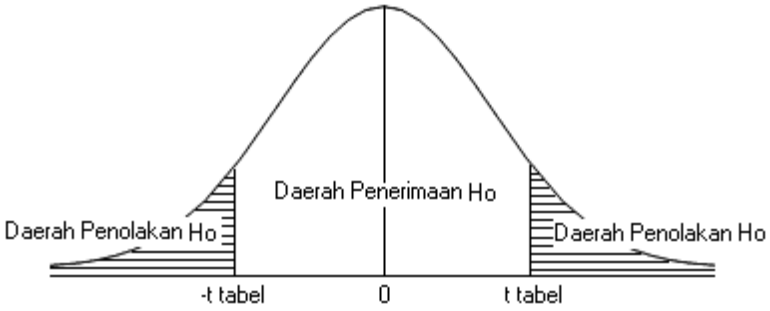
Apabila t_{hitung} positif (+), maka:

a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima

b) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Berikut ini adalah gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan H_0:



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber: Sugiyono (2013:185)