BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:38) mendefinisikan objek penelitian adalah sebagai berikut:

> "Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan tertentu.Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Piutang, Perputaran Total Aktiva, dan Laba.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2011:2). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2005:21) dalam Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Masyhuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode verifikatif adalah sebagai berikut:

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

Menurut Sugiyono (2011:8) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam Pengaruh Piutang dan Perputaran Total Aktiva dalam meningkatkan Laba pada PT. Krakatau Steel Tbk serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati (2010:30) mendefinisikandesain penelitian adalah sebagai berikut:

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

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) yang peneliti terapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian yang yaitu Pengaruh Piutang dan Perputaran Total Aktiva dalam meningkatkan Laba pada PT. Krakatau Steel,Tbk;
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi;
3. Menetapkan rumusan masalah;
4. Menetapkan tujuan penelitian;
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori;
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan;
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data;
8. Melakukan analisis data;
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode Yang Digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T – 1	Descriptive	Decriptive dan Survey	Laporan Keuangan PT Krakatau Steel Tbk	Time Series
T – 2	Descriptive	Decriptive dan Survey	Laporan Keuangan PT Krakatau Steel Tbk	Time Series
T – 3,4,5	Descriptive	Descriptive dan Survey	Laporan Keuangan PT Krakatau Steel Tbk	Time Series

Sumber: (Umi Narimawati:2010)

Dari tabel diatas kemudian peneliti meguraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah untuk menganalisis piutang dan perputaran total aktiva terhadap laba dengan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalaui unit analisis yaitu perusahaan.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk menganalisis pengaruh piutang dan perputaran total aktiva terhadap laba dengan secara parsial dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalaui unit analisis yaitu perusahaan.
3. Tujuan penelitian ketiga adalah untuk menganalisis pengaruh piutang dan perputaran total aktiva terhadap laba dengan secara simultan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu perusahaan.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Nur Indriantoro (2002:69) dalam Umi Narimawati (2010:31) mendefinisikan operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik".

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu "Pengaruh Piutang dan Perputaran Total Aktiva Terhadap Laba (Studi Kasus Pada PT Krakatau Steel,Tbk) ". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua :

a. Variabel Bebas / *Independent* (X1)

Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel bebas yaitu :

> "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat)".

Dalam hal ini variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah variabel X_1 Piutang adalah dan X_2 adalah Perputaran Total Aktiva. Dalam operasionalisasinya variabel ini semua variabel ini semua variabel di ukur oleh instrument pengukur dalam bentuk rasio.

b. Variabel tidak Bebas / *dependent* (variabel Y)

Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel terikat yaitu :

> "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Pengaruh Piutang dan Perputaran Total Aktiva dalam meningkatkan Laba pada PT. Krakatau Steel Tbk, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Piutang (X_1)	Piutang adalah tagihan yang ditujukan baik itu kepada individu-individu maupun kepada perusahaan lain yang akan diterima dalam bentuk kas **(Slamet Sugiri, 2009 : 43)**	Piutang = jumlah bruto tagihan - taksiran jumlah yang tidak diterima **(Zaki Baridwan, 2004:125)**	Rasio
Perputaran Total Aktiva (X_2)	Perputaran Total (*Total Asset Turnover*) merupakan ukuran efektifitas pemanfaatan aktiva dalam menghasilkan penjualan **Sutrisno (2009:221)**	Perputaran total aktiva = penjualan / total aktiva **Hanafi dan Halim (2009:81)**	Rasio
Laba (Y)	Laba adalah kelebihan penghasilan diatas biaya selama satu periode akuntansi **Harahap (2008:113)**	Laba = Pendapatan - Beban **Soemarso (2005:230)**	Rasio

3.4 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya. Jenis data yang diperlukan dalam penelitian dibagi dalam dua jenis, yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti, baik dari objek individual (responden) maupun dari suatu instansi yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian dari pengguna (Andi Supangat, 2007:2). Sedangkan menurut Jonathan Sarwono, (2007:8) bahwa data primer merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Jadi pada dasarnya dapat kita simpulkan bahwa data primer merupakan data yang dikumpulkan dengan cara terjun langsung dengan meneliti keadaan sebenarnya.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian baru para pengguna (Andi Supangat, 2007:2). Sedangkan data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2007:8) adalah data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan. Dengan demikian, sesuai pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan pengertian dari data sekunder adalah data yang didapat dengan cepat karena sudah tersedia sebelumnya seperti: Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu studi yang dilakukan untuk menggali teori-teori yang berhubungan dengan penulisan hasil penelitian agar supaya dapat dijadikan data sekunder

dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku atau laporan yang dapat membantu kelancaran peneliti dalam penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dan sudah dipublikasikan oleh PT. Krakatau Steel Tbk melalui Bursa Efek Indonesia data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan keuangan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti. Data yang digunakan yaitu laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan, berupa laporan neraca, laporan laba rugi suatu perusahaan.

3.5 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan teknik penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukan mengenai populasi dan sampel.

1. Populasi

   Menurut Sugiyono (2011:80) mendefinisikan populasi adalah sebagai berikut:

   > "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah laporan keuangan berupa neraca dan laba rugi PT. Krakatau Steel Tbk dari tahun 1993-2012 (20 tahun).

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010:62) dalam bukunya "Statistika Untuk penelitian" menyatakan bahwa :

"Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel ini ditentukan dengan menggunakan sampel nonprobabilitas. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana peneliti memiliki kriteria atau tujuan tertentu terhadap sampel yang akan di teliti. Menurut (Sugiyono, 2010:68) pengertian sampling purposive, yaitu:

"Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Laporan keuangan yang memuat informasi mengenai piutang, Perputaran Total Aktiva, dan laba pada PT. Krakatau Steel Tbk.
2. Dipilih laporan keuangan pada saat kondisi perekonomian telah stabil dan terlepas dari kondisi krisis moneter yaitu tahun 2003 sampai dengan tahun 2012.
3. Adanya fenomena yang terkait dengan variabel yang diteliti pada laporan keuangan tersebut.

4. Sample yang diambil sebanyak sepuluh tahun dari periode 2003-2012 karena sudah dianggap respresentatif (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.
5. Jumlah sampel yang diajukan dalam suatu penelitian menurut *Hair Et Al* adalah sebagai berikut :

> "*In Addition to its role in determining statistical power, sample size also affect the generalizability of the result by the ratio of observation to the independent variables. A general rule is that the ratio should be never fall below 1:5 meaning that five observation are made for each independent variable in the variate".*(2006:196)

Berdasarkan teori tersebut, jumlah sample minimal dalam penelitian ini adalah 5 x 2 (Variabel x) yaitu 10 buah sampel. Maka jumlah sampel yang digunakan adalah laporan keuangan yang berupa neraca dan laporan laba rugi dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2012 yaitu 10 tahun sehingga cukup mewakili untuk dilakukan penelitian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam menentukan data ada beberapa teknik yang dapat digunakan, karena datanya adalah sekunder maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

   Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data primer yang diperoleh dengan cara:

   a. Observasi (Pengamatan Langsung)

      Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Bursa Efek Indonesia di bandung untuk memperoleh data yang diperlukan.

b. Dokumen-dokumen

Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data mengenai besarnya piutang, Perputaran Total Aktiva dan laba yang dimiliki perusahaan, serta informasi-informasi lain yang diperlukan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research)*

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah 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 pengolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.7 Metode Pengujian Data

Berikut metode pengujian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.7.1 Uji Normalitas Data Residual

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi.

Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

a) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.

b) Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal Probability Plots dalam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.

2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya *multikoliniearitas* adalah dengan:menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF),

$$VIF = \frac{1}{1 - {R_i}^2}$$

Sumber : Gujarati, 2003: 351).

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X1 terhadap variabel bebas lainnya. Jikanilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003: 362).

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Situasi *heteroskedastisitas* akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar

koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya *heteroskedastisitas* digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat *heteroskedastisitas* (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2003: 406).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik scatterplot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas.Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Sumber : Gujarati (2003: 467)

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

- Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- Jika D_U< D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
- Tidak ada kesimpulan jika : $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 – $d_U \leq$ D-W $\leq$4 – d_L

(Gujarati, 2003: 470)

Apabila hasil uji Durbin-Watsontidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan runs test.

Tabel 3.3
Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negatif	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gurajati (2003:470)

3.8 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.8.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis sebagai berikut:

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam 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 analisis deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) dengan pendekatan kuantitatif.

a. Analisis Deskriptif atau Kualitatif

   Menurut Sugiyono (2011:14) mendefinisikan analisis kualitatif sebagai berikut:

   > "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail".

   Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana piutang, perputaran total aktiva dan laba.

b. Analisis Verifikatif atau Kuantitatif

   Menurut Sugiyono (2011:31) mendefinisikan analisis kuantitatif sebagai berikut:

   > "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik

> parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara *random*. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan *pictogram*. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan".

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

   Menurut Sugiyono (2011:277) mendefinisikan analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

   > "Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

   Pada dasarnya teknik analisis ini merupakan kepanjangan dari teknik analisis regresi linier sederhana. Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut :

   a. Data harus berskala interval;
   b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
   c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
   d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
   e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;

f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;

g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan

h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh piutang dan perputaran total aktiva terhadap laba bersih. Persamaan analisis regresi linier berganda secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = \beta_O + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \varepsilon}$$

Sumber: Husein Umar (2011:213)

Keterangan:

Y = Laba

X_1 = Piutang

X_2 = Perputaran Total Aktiva

β_O = Konstanta merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan X_2 = 0)

$\beta 1$ = Koefisien regresi *multiple* antara variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan

ε = Faktor pengganggu di luar model

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara laba (Y) dengan Piutang (X_1) dan laba (Y) dengan Perputaran Total Aktiva (X_2).

2. Analisis Korelasi Parsial

Besarnya pengaruh masing-masing komponen variabel bebas secara parsial, yaitu faktor piutang dan perputaran total aktiva terhadap variabel tidak bebas yaitu laba dapat diketahui dengan menggunakan korelasi parsial. Koefisien korelasi parsial antara masing-masing variabel independen tersebut dengan variabel dependen dapat dihitung sebagai berikut :

$$^{r}XY.Z = [^{r}XY - (^{r}XZ)\,(rYZ)\,] / [1-r^{2}XZ1 - r^{2}YZ]$$

Sumber: Husein Umar (2011:231)

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

Tabel 3.4
Interpretasi Koefisien Korelasi

0 – 0,20	Sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Kuat
0,81 – 1	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2010:184)

3. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel piutang dan perputaran total aktiva dengan laba pada PT Krakatau Steel Tbk. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$R_{Y.X1X2} = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 X_2 Y}{\sum Y^2}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

X_1 = Piutang

X_2 = Perputaran Total Aktiva

Y = Laba

n = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara ketiga variabel dapat dilihat dari beberapa kategori koefisien korelasi mempunyai nilai $0 \leq R \leq 1$ dimana:

a. Apabila R = 1, maka korelasi antara ketiga variabel dikatakan sempurna; dan
b. Apabila R = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.

4. Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh Piutang (X_1) dan perputaran total aktiva (X_2) terhadap laba (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

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

Sumber : Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Y Dipergunakan oleh Variabel X

r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi

100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing piutang (X_1) dan perputaran total aktiva (X_2) serta laba (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa

hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

3.8.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah:

> "Salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya."

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan sejauh mana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu Pengaruh Piutang dan Perputaran Total Aktiva Terhadap Laba.

Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.

1. Hipotesis

   Hipotesis Pertama

   Piutang berpengaruh terhadap laba pada PT Krakatu Steel Tbk,.

   Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut :

   $Ho_1 : \beta = 0$: Piutang tidak berpengaruh terhadap laba.

   $Ha_1 : \beta \neq 0$: Piutang berpengaruh terhadap laba.

Hipotesis Kedua

Perputaran Total Aktiva berpengaruh terhadap laba pada PT Krakatu Steel Tbk,.

Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut :

Ho_2 : $\beta = 0$: Perputaran Total Aktiva tidak berpengaruh terhadap laba.

Ha_2 : $\beta \neq 0$: Perputaran Total Aktiva berpengaruh terhadap laba.

Peneliti tidak mengajukan hipotesis deskriptif karena penulis tidak menemukan ukuran dari deskriptif pada masing-masing variabel yang diteliti.

2. Menguji tingkat signifikansi

Untuk mencari makna pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap Y maka peneliti melakukan uji signifikasi terhadap hasil korelasi *pearson product moment* tersebut menggunakan statistik uji t *student* dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

Sumber: Sritua Arief (2006:9)

Keterangan:

b = Koefisien Regresi ganda

Se (b) = Standar eror

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya hipotesis penelitian, Riduwan dan Sunarto mengungkapkan kaidah yang digunakan dalam pengujian terhadap hipotesis penelitian sebagaimana dikutip berikut ini :

"Kaidah pengujian :

Jika ^{t}hitung $\geq$ ^{t}tabel, maka tolak H_o artinya signifikan dan

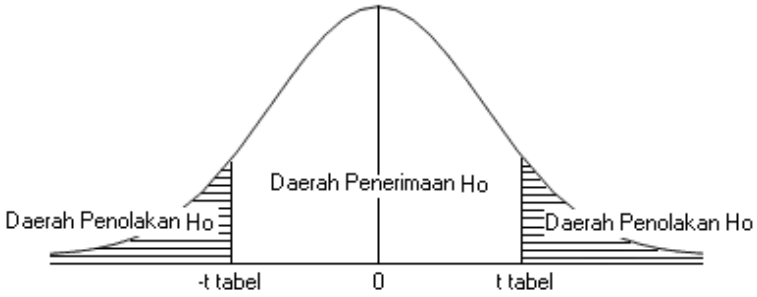
^{t}hitung $\leq$ ^{t}tabel, maka terima H_o artinya tidak signifikan".

Nilai t tabel bisa ditemukan dengan bantuan tabel distribusi t *student* yang sudah tersedia secara umum, dengan ketentuan pencarian $\alpha = 0{,}05$ dan derajat kebebasan atau df = (jumlah data/n-k-1) atau 10-2-1 = 7.

3. Menggambar daerah penerimaan dan penolakan

   Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

   a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y ada pengaruhnya.
   b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
   c. t_{hitung} : dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}, dan
   d. t_{tabel}: dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut $\alpha = 0{,}05$ dan df = (jumlah data/n-k-1) atau 10-2-1 = 7.



Sumber: Sugiyono (2011:185)

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan Hipotesis

   Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan) maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, piutang dan perputaran total aktiva secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi (tidak mempengaruhi) laba. 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). Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (Ha).