BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4. 1 Gambaran Umum perusahaan

4.1.1. Sejarah Perusahaan PT PINDAD (Persero) Bandung

PT.PINDAD (Persero) Bandung pada mulanya adalah suatu usaha komando TNI – AD yang bergerak dalam bidang instalasi industri. Oleh karena itu maka industri ini disebut Komando Perindustrian Angkatan Darat yang disingkat dengan nama KOPINDAD. Fungsi utama KOPINDAD adalah memproduksi senjata, amunisi, untuk kebutuhan Angkatan Darat khususnya dan ABRI pada umumnya.

Dengan adanya penyerahan kedaulatan dari pemerintah Belanda kepada Pemerintah Republik Indonesia Serikat (RIS) pada tahun 1950, maka instalasi ini diserahkan kepada Pemerintah Republik Indonesia Serikat (RIS) pada tahun 1950

Sesuai dengan surat keputusan Menhankam nomor : 12/M/IV/1984 tentang alih usaha PINDAD menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN), maka sejak tanggal 19 April 1983 PINDAD beralih status menjadi Perseroan Terbatas. Berdasarkan keputusan Presiden Republik Indonesia nomor : 114/M/1983 tanggal 23 Mei 1983, maka diangkatlah Menteri Negara Riset dan Teknologi Menristek selaku Direktur Utama PT.PINDAD (Persero).

Dalam aktivitas perusahaan PINDAD sejak menjadi BUMN, PT.PINDAD (Persero) mempunyai fungsi ganda sebagai penunjang HANKAMNAS dalam hal

pengembangan industri Kemiliteran dan juga sebagai penyelenggara komersil dalam arti kata seluas – luanya. Contoh bidang produksi komersialnya adalah generator, mesin perkakas, air brake, produk cor, produk tempa, pengait rel, mesin derek kapal, peralatan mesin, motor elektrik, dan pemutus arus.

Dalam rangka mengemban tugas dan misi perusahaan, filsafah yang mendasari untuk perkembangan perusahaan adalah "Dalam keadaan damai akan diwujudkan komposisi *turn over* produk komersial lebih besar dari produk militer", dengan maksud bahwa laba dari penjualan produk komersial dapat untuk mendukung biaya investasi, litbang, *overhead*. Sehingga pengembangan produk militer tetap dapat dilaksanakan, sedangkan dalam keadaan perang komposisi tersebut dengan kebutuhan.

4.1.2. Struktur Organisiasi PT PINDAD (Persero) Bandung

Struktur organisasi yang dibuat perusahaan disesuaikan dengan kebutuhan organisasi itu sendiri, dengan demikian lalu lintas kegiatan dalam organisasi tersebut sesuai dengan kegiatannya.

Struktur organisasi PT.PINDAD (Persero) diatur berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT.PINDAD (Persero) Nomor : SKEP/1/P/BD/VII/2009 tanggal 1 Juli 2009 mengenai organisasi dan tugas perusahaan PT.PINDAD (Persero) dimana PT.PINDAD (Persero) mempunyai struktur organisasi yang berbentuk staf dan garis.

Hal ini terlihat dengan adanya pembagian tugas antara satu bidang dengan bidang lainnya.

Adapun unsur-unsur yang terdapat dalam struktur organisai PT.PINDAD (Persero) adalah sebagai berikut :

1. Direktur Utama (Dirut)

   Staf Pembantu Umum Dirut terdiri dari :

   a. Kepala Sekretariat Perusahaan (SP)
   b. Kepala Satuan Pengawasan Intern (SPI)
   c. (PUS Kepala Pusat Pengamanan Satuan-PAM)

2. Staf Direksi terdiri dari :

   a. Direktur Produk Komersial (DK)
   b. Direktur Produk Militer (DM)
   c. Direktur Administrasi dan Keuangan (KU)
   d. Direksi Perencanaan dan Pengembangan (DR)

3. Staf pembantu Direksi terdiri dari :

   a. Deputi Direktur Perusahaan dan Pengembangan Bidang Pengembangan Usaha
   b. Deputi Direktur Perencanaan dan Pengembangan Bidang Pengembangan Sumber Daya
   c. Deputi Direktur Produk Militer Bidang Penelitian dan Pengembangan
   d. Deputi Direktur Produk Militer Bidang Pemasaran dan Penjualan

e. Deputi Direktur Produk Pemasaran Bidang Pemasaran

f. Deputi Direktur Administrasi dan Keuangan Bidang Administrasi

g. Deputi Direktur Administrasi dan Keuangan Bidang Keuangan

Sedangkan unit-unit pelaksana di PT.PINDAD (Persero) terdiri dari lima divisi dan satu unit khusus dengan kegiatan produksi yang berbeda-beda. Kelima divisi tersebut antara lain :

a. Divisi Munisi dibawah Direktur Produk Militer
b. Divisi Senjata dibawah Direktur Produk Militer
c. Divisi Mesin Industri dan Jasa dibawah Direktur Produk Komersial
d. Divisi Tempa dan Cor dibawah Direktur Produk Komersial
e. Divisi Rekayasa dan Industri dibawah Direktur Produk Komersial
f. Unit Pengembangan Kendaraan (Unit Khusus) dibawah Direktur Poduk Komersial.

4.1.3. Job Descripstion

Berikut ini akan diuraikan mengenai tugas masing-masing unsur yang terlibat. Secara garis besar tugas pokok direksi adalah :

a. Memimpin dan mengelola perusahaan sesuai dengan tugas pokok untuk mencapai maksud dan tujuan perusahaan.
b. Menguasai, memelihara, dan mengelola kekayaan perusahaan.

c. Mewakili perusahaan di dalam dan diluar pengadilan serta melakukan segala perbuatan dan tindakan baik mengenai kepengurusan maupun kepemilikan serta mengikat perusahaan dengan pihak lain dalam hal :

- Mengadakan pinjaman jangka pendek dengan Bank atau lembaga keuangan lainnya atau meminjakan uang atas nama perusahaan, dengan terlebih dahulu ditetapkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) dan mendapat persetujuan dari Komisaris.
- Atas sepengatuhan Dewan Komisaris dan persetujuan dari RUPS untuk melepas atau menjaminkan barang-barang modal, perjanjian kerjasama, lisensi, manajemen, bantuan teknik dan hal lain yang sejenis.

Adapun uraian tugas dan tanggungjawab dari masing-masing unsur yang berada di pusat adalah sebagai berikut :

1. Direktur Utama (Dirut)
   - Memimpin dan mengendalikan seluruh kegiatan sesuai tugas pokok untuk mencapai maksud dan tujuan perusahaan.
   - Mengambil kebijakan untuk kepentingan perusahaan yang tidak bertentangan dengan undang-undang dan peraturan yang berlaku.
2. Kepala Satuan Pengawasan (SPI)

   Menyusun program kerja pemeriksaan tahunan, membuat laporan hasil pemeriksaan dan melaksanakan pemeriksan laporan keuangan operasional maupun pemeriksaan khusus berdasarkan undang-undang.

3. Kepala Pusat Pengamanan (PUSPAM)

   Bertanggungjawab atas semua aspek menyangkut keamanan perusahaan

4. Kepala Sekretariat Perusahaan

   Melaksanakan pengurusan yang berkaitan dengan perizinan asuransi mengelola kesekertariatan kantor pusat dan melaksanakan kegiatan hubungan masyarakat dan protokoler.

5. Direktur Perencanaan dan Pengembangan

   Melakukan kajian, menyususn dan melaksanakan langkah pokok pengembangan usaha, menyusun dan memonitor program penelitian dan pengembangan.

6. Direktur Produk Militer

   - Menyusun potensi pasar untuk produk militer, melakukan kontrak dengan pelanggan, memonitor pelaksanaan komitmen perusahaan dengan pelanggan.
   - Melaporkan semua kegiatan dan hasilnya serta memberikan usulan kepada Direktur Utama.

7. Direktur Produk Komersial

   Menyusun potensi pasar untuk produk komersial, melakukan kontrak dengan pelanggan dan melaporkan semua kegiatan dan hasilnya kepada Dirut serta memonitor program penelitian dan pengembangan.

8. Direktur Administrasi dan Keuangan

   - Mengelola keuangan perusahaan, melakukan kontrak dengan debitur dan mengadministrasikan kegiatan perusahaan.

- Membina hubungan dengan lembaga atau instasi yang berkaitan dengan masalah pendanaan dan perpajakan.
- Melaporkan semua kegiatan dan hasilnya kepada Direktur Utama.

9. Deputi Direktur Perecanaan dan pengembangan Bidang Pengembangan Usaha

   Melakukan kajian atas dinamika pasae dan menyusun langkah pokok pengembangan usaha, serta menyelenggarakan hubungan kerjasama usaha dan membina keberadaan akan perusahaan.

10. Deputi Direktur Perencanaan dan Pengembangan Bidang Pengembangan Sumber Daya.

    Melakukan kajian atas sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan serta melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kualitasnya, antara lain melalui pelatihan.

11. Deputi Direktur Produk Militer Bidang Penelitian dan Pengembangan

    Melakukan penelitian dan pegembangan atas produk-produk militer, meneliti kualitas produk agar bisa bersaing di pasar, serta merancang produk baru.

12. Deputi Direktur Produk Militer Bidang Pemasaran dan Penjualan

    Melakukan riset pasar produk militer, membuat strategi pemasaran produk militer dan melakukan kegiatan pelayanan purna jual, membina hubungan dengan pelanggan dan calon pelanggan, serta membuat kontrak penjualan.

13. Deputi Direktur Produk Komersial Bidang Pemasaran

Melakukan riset pasar, membuat rencana strategis pemasaran, melakukan ekstensi pasar dan membina hubungan dengan pelanggan dan calon pelanggan.

14. Deputi Direktur Administrasi dan Keuangan Bidang Administrasi

    Merencanakan hal-hal yang berhubungan dengan administrasi perusahaan serta menyediakan sarana dan prasarana untuk keperluan administrasi perusahaan.

15. Deputi Direktur Administrasi dan Keuangan Bidang Keuangan

    - Merencanakan dan mengendalikan anggaran perusahaan, mengupayakan tersedianya dana, melakukan analisa biaya dan keuangan dan melakukan kegiatan akuntansi dan perpajakan.
    - Memimpin dan mengendalikan seluruh kegiatan dalam misi produksi, pembinaan dan pengembangan setiap divisi yang dipimpinnya.

Adapun Divisi Mesin Industri dan Jasa yang dipimpin oleh seorang Kepala Divisi Mesin Industri dan Jasa. Divisi Mesin Industri dan Jasa semula bernama Divisi Mekanik yang berdiri tanggal 1 Januari 1996. Barulah sekitar pertengahan

Struktur organisasi Divisi Mesin Industri dan Jasa yang dapat terlihat dalam lampiran diatur berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT.PINDAD (Persero) Nomor : SKEP/11/P/BD/XI/2009 tanggal 12 Nopember 2009.

Unsur-unsur yang terdapat dalam struktur organisasi Divisi Mesin dan Jasa secara garis besar terdiri dari :

1. Kepala Divisi Mesin Industri dan Jasa
2. Unit Pengembangan Produk

3. Biro Pengadaan
4. Kasir
5. Departemen Administrasi dan Keuangan yang tersusun atas :
    a. Subdepartemen Akuntansi Keuangan
    b. Subdepartemen Akuntansi Biaya
    c. Subdepartemen Administrasi dan Umum
    d. Sistem Informasi

Dalam divisi ini terdapat beberapa departemen produksi, dimana setiap departemen menghasilkan jenis produk yang berbeda-beda terdiri dari :

1. Departemen Produk Alat dan Peralatan Kapal Laut
2. Departemen Pemesinan
3. Departemen Sarana Kereta Api
4. Departemen Pemeliharaan Mesin Listrik
5. Departemen Laboratorium

Berikut ini akan diuraikan tugas dan tanggungjawab dari beberapa unit yang terdapat dalam Divisi Mesin Industri dan Jasa.

A. Biro Pengadaan
    - Membuat Daftar Penawaran Harga
    - Melakukan negoisasi dengan pihak rekanan
    - Membuat dokumen pembelian

- Menghasilkan material dalam jumlah yang dipesan, kualitas yang bisa dipertanggungjawabkan, dan harga yang wajar dengan jadwal pengiriman yang tepat waktu.
- Membuat laporan pertanggungjawaban pengadaan
- Membuat laporan realisasi pengadaan
- Membuat daftar rekanan
- Melakukan evaluasi terhadap kinerja rekanan
- Menjalin relasi yang baik dengan rekanan
- Melaporkan semua kegiatan dan hasilnya serta member usul kepada Kepala Divisi Mesin dan Jasa

B. Sub Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi/Planing Product Control (SubDepRendalProd/PPC). Sub DepRendalProd/PPC terdapat di setiap Departemen Produksi, yang mana tugasnya yaitu :

- Membuat jadwal produksi
- Membuat rencana produksi yang mencakup kebutuhan jam orang, jam mesin, serta kebutuhan material dan perkakas
- Membuat harga pokok produksi
- Menyiapkan perintah pengerjaan produksi
- Memonitor dan mengendalikan pelaksanaan produksi
- Membuat laporan dan evaluasi produksi
- Menyelenggarakan kegiatan administrasi produksi

- Memeriksa pengiriman material dan jasa serta kelengkapan dokumen pengirimnya
- Membuat bukti material kas
- Membuat berita acara penerimaan material
- Meminta *first article* sebagai contoh pengerjaan dari vendor

  (*First Article* adalah material atau produk yang dikirim vendor sebagai contoh material dan jasa yang akan dipasoknya).

C. Sub Departemen Mutu

Terdapat dalam setiap Departemen Produksi yang memiliki tugas :

- Membuat petunjuk pemeriksaan proses dan pemeriksaan akhir
- Melaksanakan pemeriksaan mutu material masuk, produk dalam proses, dan produk akhir
- Menyelenggarakan *first article infection* (pemeriksaan terhadap *first article*)
- Merencanakan, menyusun, dan mengawasi spesifikasi mutu yang dipakai sebagai dasar penerimaan produk oleh pelanggan
- Membuat laporan dan evaluasi mutu *reject rate*
- Membuat jadwal dan memonitor pelaksanaan kalibrasi alat-alat ukur
- Mengkoordinasikan kegiatan implementasi ISO.

D. Departemen Administrasi dan Keuangan

Adapun tugas dari departemen ini yaitu :

- Menyusun rencana anggaran divisi serta mengendalikan pelaksanaannya

- Menyelenggarakan kegiatan akuntansi keuangan dan analisa data keuangan
- Mengatur liquiditas keuangan
- Menyelenggarakan administrasi pergudangan
- Menyelenggarakan administrasi kepegawaian
- Membuat rencana kebutuhan SDM
- Membina disiplin dan tata tertib pegawai
- Menyelenggarakan kegiatan K3LH
- Melaporkan semua kegiatan serta memberikan saran atau usul kepada Kepala Divisi.

E. Kasir

Bertanggungjawab atas semua masalah kebutuhan uang *cash* dan *non cash* untuk keperluan.

4.1.4. Aktivitas Perusahaan

Kegiatan PT.PINDAD (Persero) Bandung adalah untuk memproduksi peralatan militer dan barang-barang militer. Pada awal berdirinya kegiatan perusahaan adalah untuk memasok kebutuhan Departemen Hankam.

Setelah menjadi BUMN, PT.PINDAD (Persero) Bandung mempunyai fungsi ganda sebagai penunjang pertahanan dan keamanan nasional dalam hal pengembangan industri kemiliteran dan juga sebagai penyelenggara produksi komersial, dimana kegiatan produksi dibagi menjadi dua bidang pokok, yaitu :

1. Bidang Produk Militer

   Kegiatannya produksinya yaitu untuk memenuhi kebutuhan Departemen Hankam dan dikelompokan menjadi dua yaitu :

   a. Amunisi

      Terdiri dari amunisi kaliber ringan (berbagai kaliber), amunisi kaliber berat (montir dan granat), dan bahan peledak serta pryoteknik

   b. Senjata

      Terdiri dari senapan seribu (berbagai variasi), pistol dan revolver

2. Bidang Produk Komersil (Nonmiliter)

Bidang ini memproduksi berbagai produk komersil dengan memakai teknologi yang sama dalam pembuatan produk militer, produk yang dihasilkan diantaranya :

- Produk-produk tempa, pengecoran dan stamping
- *Voccum circuit breaker*
- Motor traksi
- Mesin perkakas
- *Air Brake*
- *Rail Fastening* (KA *Clip*)
- Produk Tempa dan Cor
- Mesin Derek
- Dek Kapal (*Deck Machhinery*/DM)

- Peralatan Mesin
- Motor elektronik,dsb.

Produk-produk tersebut dijual secara umum kecuali produk-produk militer yang dijual hanya kepada TNI Angkatan Darat, Angkatan Laut dan Angkatan Udara. Sedangkan untuk produk-produk non militer dijual hingga keluar negeri, seperti DM dengan jenis SG Pemda Jepang yang dijual ke Jepang. Berikut ini beberapa rekanan yang menjadi langganan PT.PINDAD (Persero) yaitu :

- PT.PAL
- PT.Roda Mas Bandung
- PT. Yorishima Gunna Ind

Adapun yang menjadi kegiatan di Divisi Mesin dan Jasa adalah untuk :

1. Memproduksi sistem pengereman Kereta Api melalui kerjasama dengan produsen Air Brake System terkenal dari Jerman. PT.PINDAD (Persero) adalah satu-satunya perusahaan di Indonesia yang mendapat lisensi dari Knorr.
2. Memproduksi alat pelayaran kapal laut untuk menunjang program pemerintahan dalm meningkatkan industri maritime. Contonhnya : *Deck Machinery, Finishing Equipment* dan kursi kapal cepat.
3. Memproduksi perkakas industri dengan kualitas tinggi. Disamping itu fasilitas yang ada di divisi ini juga dipakai untuk menunjang kebutuhan perkakas unit produksi yang ada di lingkungan PT.PINDAD (Persero).

- Generator KAP 1MW s/d 10MW

Pada masa penjajahan Belanda tahun 1908 didirikan *Artillerie Contructie Winkel* (ACW) di Surabaya. Pada tahun 1923 ACW dipindahkan ke Bandung dan ACW berganti nama menjadi *Artillerie Inrictigen* (AI). Sedangkan pada masa penjajahan Jepang pada tahun 1942 menjelang kemerdekaan, ACW diganti namanya menjadi *Dai Khi Kozo* (DIK) dan setelah kemerdekaan DIK diganti namanya menjadi *Ledger Productie Bredjuen* (LPB) dibawah NICA pada tahun 1947.

Pada tahun 1958 Pabrik Senjata dan Mesin diubah namanya menjadi Pabrik Alat Peralatan Angkatan Darat (PABAL – AD). Dalam produksinya tidak hanya memproduksi senjata tetapi juga memproduksi kebutuhan lainnya untuk Angkatan Darat. Dengan adanya perkembangan dalam bidang produksi pokok yang disesuaikan dengan prinsip – prinsip pengolahan industri mutakhir, maka tahun 1962 PABAL – AD diubah menjadi Perindustrian TNI Angkatan Darat (PINDAD). Secara keseluruhan PINDAD baru beroperasi penuh pada tahun 1968. Pada tanggal 29 April 1983 PINDAD beralih menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan nama PT.PINDAD (Persero) dimana PINDAD adalah nama, bukan singkatan. tepatnya pada tanggal 29 April 1950, diganti namanya menjadi Pabrik Senjata dan Mesin (PSM). Peristiwa ini kemudian dijadikan sebagai hari lahirnya Pabrik Senjata dan Mesin (PSM).

Tahun 1989 Pemerintah membentuk Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS) dan PT.PINDAD dibawah pembinaannya atau menjadi BUMN Industri strategis.

Tahun 1998 BPIS dibubarkan oleh Pemerintah dan pada tahun yang sama pemerintah mendirikan BUMN dengan nama PT.Prakarya Industri Strategis, dimana PT.PINDAD menjadi anak perusahaan PT.Prakarya Industri Strategis.

Pada tahun 1999 PT.Prakarya Industri Strategis berganti nama menjadi PT. Bahana Prakarnya Industri Strategis (Persero). Pada tahun 2002, PT.BPIS (Persero) dibubarkan oleh Pemerintah, dan sejak saat itu PT.PINDAD beralih status menjadi PT.PINDAD (Persero) yang langsung dibawah pembinaan Kementrian BUMN hingga sekarang.

4. Memproduksi mesin-mesin perkakas dan sekitar tahun 1999 mulai dikembangkan mesin perkayuan dan saat ini sudah membuat mesin pengupas kulit kayu dan mesin equator (multi fungsi).

Tahun 2004 Divisi Mekanik resmi berganti nama menjadi Divisi Mesin dan Jasa. Seluruh kegiatan dari divisi ini berada dibawah tanggung jawab Direktur Produk Komersil.

4. 2 Pembahasan

4.2.1. Analisis Kualitatif

4.2.1.1 Analisis Modal Kerja pada PT PINDAD (Persero)

Modal kerja menurt Sofyan Syafri Harahap (2009: 288) yaitu ”Modal Kerja adalah aktiva lancar dikurangi utang lancar”.

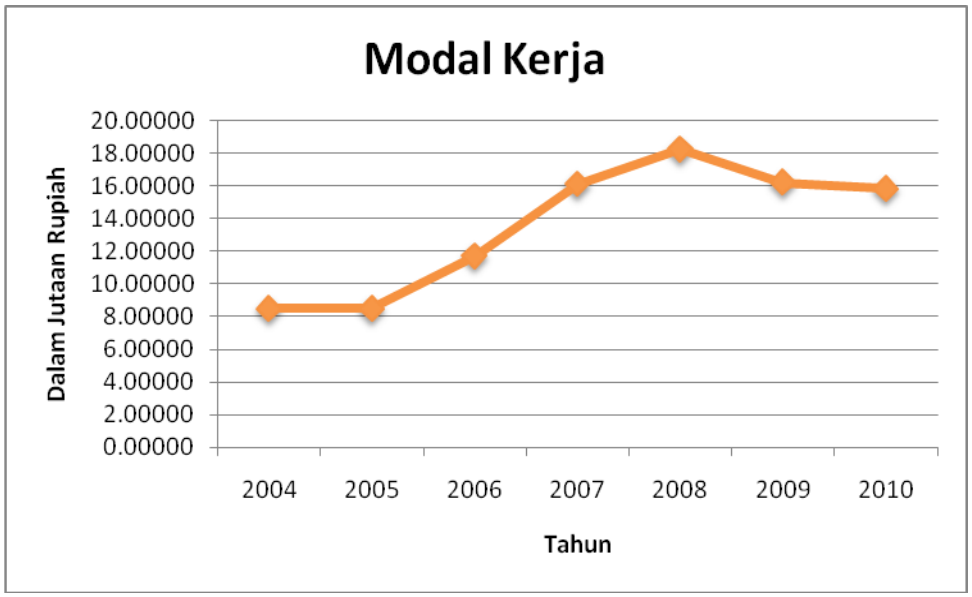
Berdasarkan hasil pengolahan terhadap data sekunder yang terkumpul diperoleh gambaran modal kerja pada PT. PINDAD (Persero) sebagai berikut:

Tabel 4.1
Gambaran Data Modal kerja

Tahun	Modal Kerja	Perkembangan	Pertumbuhan
2004	8.48012	-	-
2005	8.47800	-0.002120	-0.02%
2006	11.71942	3.241420	38.23%
2007	16.12000	4.400580	37.55%
2008	18.25000	2.130000	13.21%
2009	16.21734	-2.032660	-11.14%
2010	15.83990	-0.377440	-2.33%
	Rata-Rata	1.226630	12.58%

Sumber : Laporan Keuangan PT PINDAD (PERSERO), dalam jutaan rupiah

Secara visual perkembangan modal kerja pada PT.PINDAD (Persero) dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 4.1
Grafik Data Modal kerja Perusahaan

Berdasarkan data dari tabel dan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa modal kerja PT.PINDAD (Persero) cenderung mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2005 mengalami titik terendah pada nilai –0.02%, lalu mengalami peningkatan hingga 13.21% pada tahun 2008. Namun tahun berikutnya mengalami penurunan hingga -2.33%% pada tahun 2010. Dan rata-rata penurunan adalah sebesar 12.58%.

Penjelasan untuk data modal kerja PT.PINDAD (Persero) dari tahun ke tahun sebagai berikut:

1. Pada tahun 2004 modal kerja perusahaan tercatat pada nilai Rp 8.48012 miliar dikarenakan tidak adanya tambahan dana dari PT.PINDAD (Persero). Dan disaat itu, tidak adanya order penjualan.
2. Pada tahun 2005, modal kerja mengalami penurunan dari tahun 2004 sebesar -0.02%. Hal ini dikarenakan hutang lancar perusahaan mengalami peningkatan.
3. Pada tahun 2006, modal kerja mengalami kenaikan, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan, antara lain adalah mesin Spot Welding, Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO. Pertumbuhan modal kerja ini sebesar 38.23% dari tahun 2005.
4. Pada tahun 2007, modal kerja mengalami kenaikan, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan, antara lain adalah mesin Spot Welding, Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin

Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO. Pertumbuhan modal kerja ini naik sebesar 37,55% dari tahun 2006.

5. Pada tahun 2008, modal kerja mengalami kenaikan, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan, antara lain adalah mesin Spot Welding, Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO. Pertumbuhan modal kerja ini naik sebesar 13,21% dari tahun 2007. Selama 3 tahun berturut-turut yaitu 2006, 2007 dan 2009, LITBANG Produk belum terselesaikan (*work in proces*) sehingga modal kerja yang dikucurkan pun terus bertambah,
6. Pada tahun 2009, modal kerja yang diberikan oleh pusat berkurang dikarenakan adanya pesanan proyek dari departemen Pertahanan dan Keamanan (DEPHANKAM) yaitu produk panser untuk tahun 2010, sehingga produksi di konsentrasikan pada pembuatan panser tersebut. Perusahaan mengalami penurunan sebesar -11.14% dari tahun 2008.
7. Pada tahun 2010, modal kerja pada perusahaan tetap mengalami penurunan yaitu sebesar -2.33% yang dikarenakan tidak adanya pesanan proyek dan tetap melanjutkan LITBANG Produk.

Penjelasan tersebut memberikan gambaran bahwa modal kerja pada PT PINDAD (PERSERO) mengalami fluktuasi yang artinya bahwa setiap tahunnya

mengalami naik turun. Nilai modal kerja terendah tercatat pada tahun 2005 sebesar -0.02% dikarenakan hutang lancar perusahaan bertambah. Nilai Modal kerja tertinggi diperoleh pada tahun 2008 sebesar 13.21% disebabkan adanya LITBANG Produk antara.naik turunnya modal kerja karena aktiva lancar lebih besar dari utang lancarnya yang menunjukkan bahwa modal kerja perusahaan meningkat, sehingga dapat membiayai operasional perusahaan dan mampu membayar kewajiban jangka pendek. S. Munawir (2004:114).

4.2.1.2 Analisis *Debt to Equity Ratio* (DER) pada PT PINDAD (Persero)

Debt to Equity Ratio (DER) adalah rasio untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jika perusahaan tersebut dilikuidasi. Dalam penghitungannya, DER dapat di hitung dengan rumus

$$\text{DER} = \frac{Total\ Debt}{Total\ Equity}\ x\ 100\%$$

Sumber: Sofyan Safri Harahap (2009: 288)

Berdasarkan hasil pengolahan terhadap data sekunder yang terkumpul diperoleh gambaran modal kerja pada PT. PINDAD (Persero) sebagai berikut:

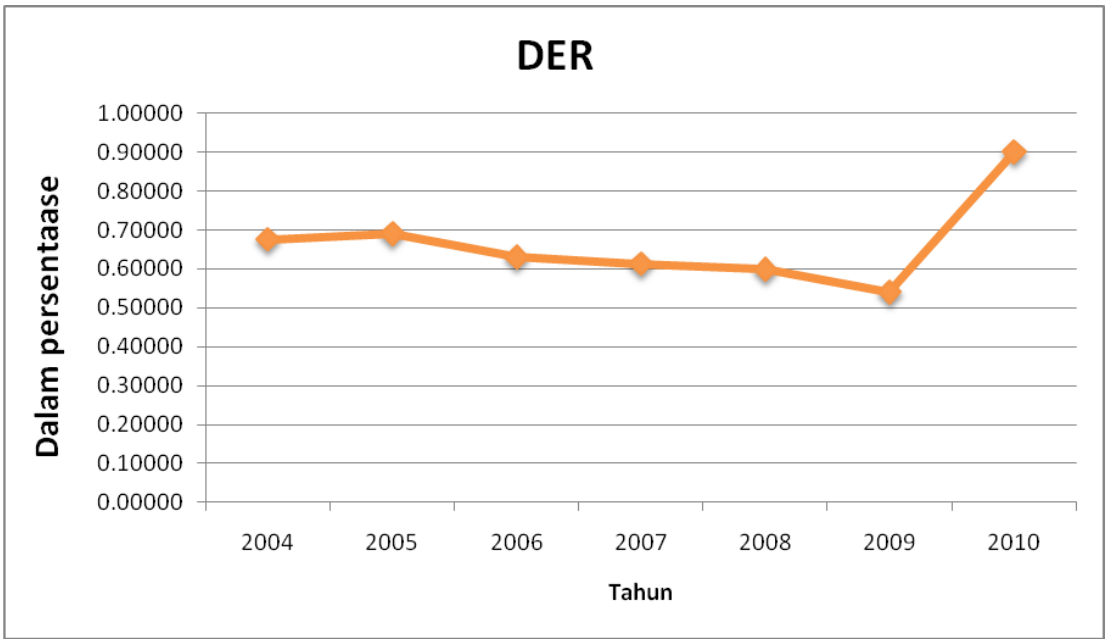
Tabel 4.2
Gambaran data DER

Tahun	DER	Perkembangan	Pertumbuhan
2004	0.67600	-	-
2005	0.69000	0.014000	2.07%
2006	0.63000	-0.060000	-8.70%
2007	0.61300	-0.017000	-2.70%

2008	0.59800	-0.015000	-2.45%
2009	0.54000	-0.058000	-9.70%
2010	0.90000	0.360000	66.67%
	Rata-Rata	0.037333	7.53%

Sumber : Laporan Keuangan PT PINDAD (PERSERO)

Secara visual perkembangan modal kerja pada PT.PINDAD (Persero) dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.2
Grafik Data DER Perusahaan

Berdasarkan data dari tabel dan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa *Debt to equity Ratio* (DER) PT.PINDAD (Persero) cenderung mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 mengalami titik terendah pada nilai 0.54000 dengan pertumbuhan –9.70% dari tahun 2008. lalu mengalami peningkatan hingga 0.9000 dengan nilai pertumbuhan sebesar 66.67% pada tahun 2010.

Penjelasan untuk data *Debt to Equity Ratio* (DER) PT.PINDAD (Persero) dari tahun ke tahun sebagai berikut:

1. Pada tahun 2004 *Debt to Equity Ratio* (DER) perusahaan tercatat pada nilai 0.67600 dikarenakan tidak adanya tambahan dana dari PT.PINDAD (Persero). Dan disaat itu, tidak adanya order penjualan.
2. Pada tahun 2005, *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami kenaikan dari tahun 2004 sebesar 0.69000 dengan pertumbuhan 2.07%. Hal ini dikarenakan hutang perusahaan mengalami peningkatan.
3. Pada tahun 2006, *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami penurunan sebesar 0.63000 dengan pertumbuhan -8.70% dari tahun 2005, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga modal kerja yang besar pada saat itu, membuat perusahaan tidak meminjam dana, LITBANG Produk antara lain adalah mesin Spot Welding, Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO.
4. Pada tahun 2007, *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami penurunan sebesar 0.61300 dengan pertumbuhan -2.70% dari tahun 2006, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga modal kerja yang besar pada saat itu, membuat perusahaan tidak meminjam dana, LITBANG Produk antara lain adalah mesin Spot Welding,

Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO.

5. Pada tahun 2008, *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami penurunan sebesar 0.59800 dengan pertumbuhan -2.45% dari tahun 2007, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga modal kerja yang besar pada saat itu, membuat perusahaan tidak meminjam dana, LITBANG Produk antara lain adalah mesin Spot Welding, Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO.
6. Pada tahun 2009, *Debt to Equity Ratio* (DER) mengalami penurunan sebesar 0.54000 dengan pertumbuhan -9.70% dari tahun 2008, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga modal kerja yang besar pada saat itu, membuat perusahaan tidak meminjam dana, LITBANG Produk antara lain adalah mesin Spot Welding, Mesin Bubut Tajam/ Susun Pelor, Mesin Bubut Pinggir, EMB FUSE BT-250, Mesin rimbang Pelor Kaliber 9 mili meter dan FUSE GMO.
7. Pada tahun 2010, *Debt to Equity Ratio* (DER) pada perusahaan mengalami kenaikan yang cukup besar yaitu sebesar 66.67% yang dikarenakan melanjutkan LITBANG Produk yang tertunda sehingga perusahaan memerlukan dana.

Penjelasan tersebut memberikan gambaran bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) pada PT PINDAD (Persero) mengalami fluktuasi/ berubah-ubah dari tahun ke

tahun dikarenakan adanya pinjaman dana dan adanya LITBANG Produk yang berlangsung dengan di berikannya sokongan dana dari pusat. DER yang berfluktuatif dikarenakan kemampuan membayar kewajiban perusahaan yang naik turun juga, hal ini sesuai dengan pernyataan kuswadi (2005: 90) yaitu " dengan DER yang tinggi perusahaan akan menanggung risiko kerugian yang tinggi tetapi juga berkesempatan untuk memperoleh laba yang meningkat".

4.2.1.3 Analisis Profitabilitas pada PT PINDAD (Persero)

Profitabilitas menurut Sofyan Syafri harahap (2009: 104) adalah "Kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber yang ada seprti penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya". Dalam mengukur kemampuan memperoleh laba, perusahaan menggunakan *Profit Margin* untuk menilai dan mengukur efektifitas penggunaan aktiva yang digunakan untuk memperoleh laba.

Untuk menentukan *Profit Margin*, yaitu membandingkan laba bersih dengan penjualan bersih.

$$\frac{Laba\ bersih}{Penjualan\ bersih}\ x\ 100\%$$

Sumber: Sofyan Safri Harahap (2009: 105)

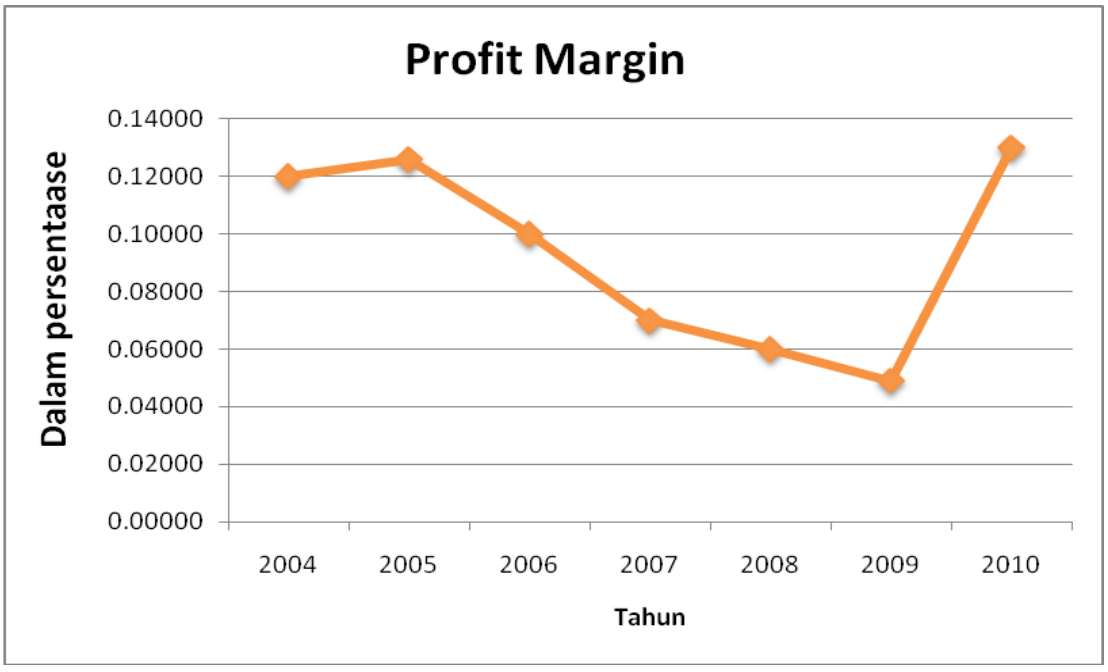
Berdasarkan hasil pengolahan terhadap data sekunder yang terkumpul diperoleh gambaran *profit margin* pada PT. PINDAD (Persero) sebagai berikut:

Tabel 4.3
Gambaran data *Profit Margin*

Tahun	Profit Margin	Perkembangan	Pertumbuhan
2004	0.12000	-	-
2005	0.12600	0.006000	5.00%
2006	0.10000	-0.026000	-20.63%
2007	0.07000	-0.030000	-30.00%
2008	0.06000	-0.010000	-14.29%
2009	0.04900	-0.011000	-18.33%
2010	0.13000	0.081000	165.31%
	Rata-Rata	0.001667	14.51%

Sumber : Laporan Keuangan PT PINDAD (PERSERO)

Secara visual perkembangan modal kerja pada PT.PINDAD (Persero) dapat dilihat pada grafik berikut



Gambar 4.3
Grafik Data *Profit Margin* Perusahaan

Berdasarkan data dari tabel dan grafik tersebut, dapat dilihat bahwa *Profit Margin* PT.PINDAD (Persero) cenderung mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun.

Pada tahun 2009 mengalami titik terendah pada nilai 0.04900 dengan pertumbuhan –18.33% dari tahun 2008. lalu mengalami peningkatan hingga 0.1300 dengan nilai pertumbuhan sebesar 165.31% pada tahun 2010.

Penjelasan untuk data *Profit Margin* PT.PINDAD (Persero) dari tahun ke tahun sebagai berikut:

1. Pada tahun 2004 *Profit Margin* perusahaan tercatat pada nilai 0.100 dikarenakan tidak adanya produksi PT.PINDAD (Persero). Dan disaat itu, tidak adanya order penjualan.
2. Pada tahun 2005, *Profit Margin* mengalami kenaikan dari tahun 2004 sebesar 0.126000 dengan pertumbuhan 5.00%. Hal ini dikarenakan adanya proses produksi yang di produksi oleh Departemen Pemesinan it sendiri,berupa produk-produk tempa, pengecoran dan stamping, *Voccum Circuit Breaker*, motor traksi, mesin perkakas, *Air Brake*, *Rail Fastening* (KA *Clip*), Produk Tempa dan Cor, Mesin Derek, Dek Kapal (*Deck Machhinery*/DM), Peralatan Mesin, Motor elektronik,dsb..
3. Pada tahun 2006, *Profit Margin* mengalami penurunan sebesar 0.10000 dengan pertumbuhan -20.63% dari tahun 2005, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga konsentrasi penjualan dialihkan dan penjualan pun tersendat.
4. Pada tahun 2007, *Profit Margin* mengalami penurunan sebesar 0.07000 dengan pertumbuhan -30.00% dari tahun 2006, dikarenakan adanya penelitian

pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga konsentrasi penjualan dialihkan dan penjualan pun tersendat.

5. Pada tahun 2008, *Profit Margin* mengalami penurunan sebesar 0.06000 dengan pertumbuhan -14.29% dari tahun 2007, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga konsentrasi penjualan dialihkan dan penjualan pun tersendat.
6. Pada tahun 2009, *Profit Margin* mengalami penurunan sebesar 0.04900 dengan pertumbuhan -18.33% dari tahun 2008, dikarenakan adanya penelitian pengembangan produk (LITBANG Produk) pada divisi pemesinan sehingga konsentrasi penjualan dialihkan dan penjualan pun tersendat. Secara 3 tahun berturut-turut yaitu dimulai dari tahun 2006 sampai 2009, LITBANG Produk belum terselesaikan hingga sekarang
7. Pada tahun 2010, *Profit Margin* mengalami kenaikan sebesar 0.13000 dengan pertumbuhan 165.31% dari tahun 2009, dikarenakan adanya pesanan proyek dari DEPHANKAM yaitu produksi panser untuk tahun 2010 telah terselesaikan, sehingga pada tahun ini terjadilah penjualan atau pendapatan.

Penjelasan tersebut memberikan gambaran bahwa *Profit Margin* pada PT PINDAD (PERSERO) mengalami fluktuasi dikarenakan adanya LITBANG Produk dan proyek dari DEPHANKAM yaitu pembuatan panser. Fluktuasi nilai profitabilitas tersebut dipengaruhi fluktuasi laba bersih dikarenakan pergerakan tingkat ekonomi negara serta kebijakan perusahaan dalam pengelolaan modal sendiri.

Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Wild et al (2005: 36) yang menyatakan bahwa rasio profitabilitas selain dipengaruhi oleh aktivitas operasi internal perusahaan juga dipengaruhi oleh faktor peristiwa ekonomi, faktor industri, kebijakan manajemen, dan metode akuntansi yang digunakan.

4.2.2 Analisis Kuantitatif

4.2.2.1 Pengaruh Modal Kerja dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap Profitabilitas PT PINDAD (Persero)

Setelah diuraikan gambaran data variabel penelitian, selanjutnya untuk menguji pengaruh modal kerja dan DER terhadap profitabilitas baik secara simultan maupun parsial, digunakan analisis regresi berganda. Pengujian akan dilakukan melalui tahapan sebagai berikut; Pengujian uji asumsi klasik, analisis regresi linier, koefisien korelasi parsial, koefisien determinasi serta pengujian hipotesis. Pengujian tersebut dilakukan dengan bantuan software SPSS.17. dan untuk lebih jelasnya akan dibahas berikut ini.

a. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk melakukan prediksi, perubahan nilai variabel dependen yaitu profit apabila nilai variabel bebas yaitu modal kerja dan DER naik atau turun nilainya. Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan karena variabel yang menjadi kajian dalam penelitian ini

terdiri dari dua variabel yaitu dua variabel modal kerja yaitu modal kerja sebagai variabel X_1 dan DER sebagai variabel X_2 dan satu variabel dependen yaitu profit.

Sehingga dapat diketahui dan dibuktikan sejauh mana hubungan modal kerja dan DER terhadap profit. Dalam perhitungannya penulis menggunakan dua cara yaitu manual dan komputerisasi. Cara perhitungan komputerisasi dengan menggunakan media program komputer yaitu *SPSS 17 for windows.*

Berikut ini perhitungan regresi linier berganda secara manual yang disajikan dalam bentuk tabel agar mudah dipahami.

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2}$$

Nilai a, b_1 dan b_2 dapat di cari dengan menyelesaikan persamaan dengan rumus berikut:

$$\sum \mathbf{y} = \mathbf{na} + \mathbf{b_1}\sum \mathbf{X_1} + \mathbf{b_2}\sum \mathbf{X_2}$$

$$\sum \mathbf{X_1 y} = \mathbf{a}\sum \mathbf{X_1} + \mathbf{b_1}\sum \mathbf{X_1^2} + \mathbf{b_2}\sum \mathbf{X_1 X_2}$$

$$\sum \mathbf{X_2 y} = \mathbf{a}\sum \mathbf{X_2} + \mathbf{b_1}\sum \mathbf{X_1 X_2} + \mathbf{b_2}\sum \mathbf{X_2^2}$$

Untuk menyelesaikan persamaan tersebut, nilai-nilai yang diperlukan dalam perhitungan diperoleh melalui perhitungan pada tabel berikut :

Tabel.4.4
Perhitungan Manual X1, X2 Terhadap Y

No	X1	X2	Y	X1Y	X2Y	X1X2	X1^2	X2^2	Y^2
2004	8.48012	0.67600	0.12000	1.0176144	0.08112	5.7325611	71.91244	0.45698	0.01440
2005	8.47800	0.69000	0.12600	1.068228	0.08694	5.849820	71.87648	0.47610	0.01588
2006	11.71942	0.63000	0.10000	1.171942	0.06300	7.3832346	137.34481	0.39690	0.01000
2007	16.12000	0.61300	0.07000	1.128400	0.04291	9.881560	259.85440	0.37577	0.00490
2008	18.25000	0.59800	0.06000	1.095000	0.03588	10.913500	333.06250	0.3576	0.00360
2009	16.21734	0.54000	0.04900	0.794650	0.02646	8.7573636	263.00212	0.29160	0.00240
2010	15.83990	0.90000	0.13000	2.059187	0.11700	14.25591	250.90243	0.81000	0.01690
Jumlah	95.10478	4.64700	0.65500	8.33502	0.45331	62.77395	1,387.95517	3.16495	0.06808

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Dari tabel di atas dapat di ketahui:

$\sum X_1$ = 95,10478 $\sum X_2$ = 4,647

$\sum Y$ = 0,655 $\sum X_1 Y$ = 8,33502

$\sum X_2 Y$ = 0,45331 $\sum X_1 X_2$ = 62,77395

$\sum X_1^2$ = 1387,95517 $\sum X_2^2$ = 3,16495

$\sum Y^2$ =0,06808

Hasil perhitungan nilai a, b_1 dan b_2 diperoleh dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

1.0.655= 7 . a + 95.10478. b_1 + 4.64700 . b_2 ..... (1)

8.33502 = 95.10478 . a + 1387.95517 .b_1 + 62.77395 . b_2 ..... (2)

0.45331. = 4,64700 . a + 62.77395. b_1 + 3.16495. b_2 ..... (3)

Hasil persamaan (1) dan (2) digabungkan dan untuk penyelesaian persamaan regresi, dilakukan pengalian dengan sebuah nilai agar diperoleh solusi yang lebih sederhana dimana Persamaan (1) dikalikan 13.58639714 persamaan (2) dikalikan 1 :

1.0.655 = 7 . a + 95.10478. b_1 + 4.64700 . b_2 ..... (13.58639714)

8.33502 = 95.10478 . a + 1387.95517 .b_1 + 62.77395 . b_2 ..... (1)

8.899090129 = 95.10478 . a + 1292.172342.b_1 + 63.13598751.b_2

8.33502 = 95.10478 . a + 1387.95517. b_1 + 62.77395 .b_2

0.564070129 = 0 . a -86.782828 .b_1 + 0.36203751 . b_2

0.564070129 = -86.782828 .b_1 + 0.36203751 . b_2 ..... (a)

Hasil persamaan (1) dan (3) digabungkan dan untuk penyelesaian persamaan tersebut, dilakukan pengalian dengan sebuah nilai agar diperoleh solusi yang lebih sederhana dimana persamaan (1) dikalikan 0.663857142 ,persamaan (3) dikalikan 1 :

1.0.655 = 7 . a + 95.10478. b_1 + 4.64700 . b_2 ..... (13.58639714)

0.45331 = 4.64700. a + 62.77395 .b_1 + 3.16495 . b_2 ..... (1)

0.434826428 = 4.64700. a + 63.13598744.b_1 + 3.084944139.b_2

0.45331 = 4.64700. a + 62.77395 .b_1 + 3.16495 .b_2

-0.018483572 = 0 . a +0.36203744 .b_1 + 0.080005861. b_2 ..... (b)

Hasil persamaan (1) dan (2) juga persamaan (1) dan (3) digabungkan :

0.564070129 = -86.782828 .b_1 + 0.36203751 . b_2 ..... (1)

-0.018483572 = 0 . a +0.36203744 .b_1 + 0.080005861. b_2 ..... (-239.7097773)

0.564070129 = -86.782828 .b_1 + 0.36203751 . b_2

4.43063477 = -86.782828 .b_1 - 19.17794711 . b_2

-3.866567348 = -18.8159096 .b_2

b_2 = 0.205494575 (dibulatkan menjadi 0.208)

0.564070129 = -86.782828 .b_1 + 0.36203751 . b_2

0.564070129 = -86.782828 .b_1 + 0.36203751 . (0.208)

0.564070129 = -86.782828 .b_1 + 0.07530338

86.782828 .b_1 = 0.07530338 - 0.564070129

86.782828 .b_1 = -0.488766329

b_1 = -0.005632 (dibulatkan menjadi -0.005)

0.655 = 7.a + 95.10478 b_1 + 4.64700 b_2

0.655 = 7.a + 95.10478 (-0.005) + 4.64700 (0.208)

0.655 = 7a - 0.4755239 + 0.966576

0.655 = 7a + 0.4910521

-7a = -0.1639479

a = 0.023421128

a = 0.025 (pembulatan)

Model regresi digunakan untuk memprediksi dan menguji perubahan yang terjadi pada profit yang dapat diterangkan atau dijelaskan oleh perubahan kedua variabel modal kerja (modal kerja dan DER).Berdasarkan Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi dengan *SPSS 17 for windows* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Perhitungan Koefisien Regresi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.025	.012		2.074	.107
	Modal_Kerja	-.005	.000	-.606	-12.109	.000
	DER	.208	.015	.714	14.264	.000

a. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Hasil koefisien regresi yang diperoleh dari tabel di atas dapat ditulis dalam bentuk persamaan yang menggambarkan hubungan data X dan Y yang digunakan adalah sebagai berikut :

$Y = 0{,}025 - 0.005\ X_1 + 0{,}208X_2$

Persamaan regresi linear berganda yang diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta pada persamaan regresi berganda yang diperoleh sebesar 0,025 berarti apabila semua variabel independen (Modal Kerja dan DER) tidak berubah atau dianggap konstan (bernilai 0), maka profit akan bernilai sebesar 0,025%.

2. Koefisien regresi Modal Kerja bertanda negatif sebesar 0,005, artinya apabila modal kerja mengalami kenaikan sebesar 1 satuan sedangkan variabel DER tidak mengalami perubahan (bernilai 0), maka *profit margin* akan menurun sebesar 0.005 miliar.
3. Koefisien regresi DER bertanda positif sebesar 0,208, artinya apabila DER mengalami kenaikan sebesar 1 satuan sedangkan Modal Kerja tidak mengalami perubahan (bernilai 0), maka *Profit Margin* akan meningkat sebesar 0.208%.

1. Hasil Pengujian Asumsi Klasik Regresi

Untuk menguatkan hasil regresi yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE), dilakukan pengujian asumsi klasik regresi, dimana hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Hasil Pengujian Normalitas Data Residual

Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi, apabila model regresi tidak berdistribusi normal maka kesimpulan dari uji F dan uji t masih meragukan, karena statistik uji F dan uji t pada analisis regresi diturunkan dari distribusi normal. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas model regresi.

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

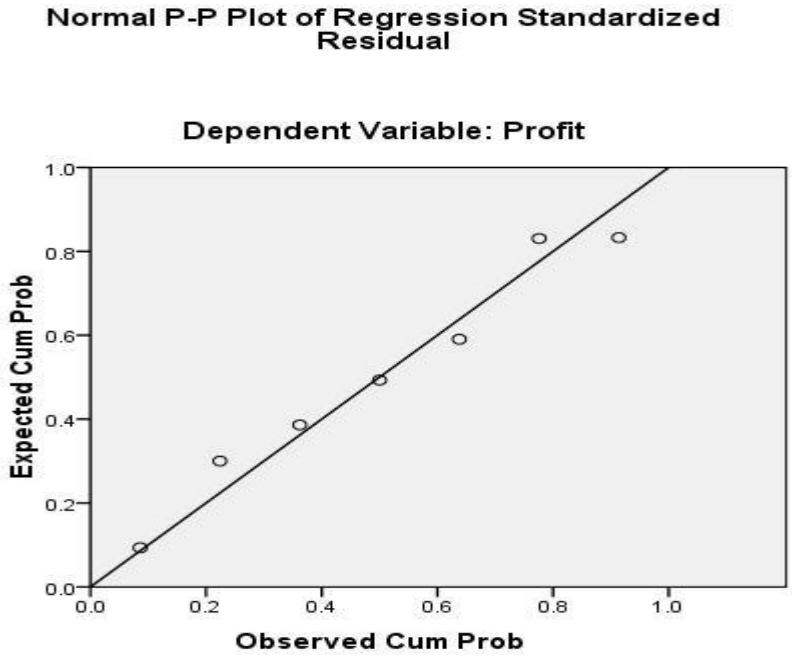
		Unstandardized Residual
N		7
Normal Parameters[a,,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.00333798
Most Extreme Differences	Absolute	.165
	Positive	.119
	Negative	-.165
Kolmogorov-Smirnov Z		.437
Asymp. Sig. (2-tailed)		.991

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Sumber:Data Primer yang telah diolah,2011

Hasil perhitungan nilai Kolmogorov untuk model regresi yang diperoleh adalah sebesar 0,165 dengan probabiliti (p-value) sebesar 0,991. Karena nilai probability uji Kolmogorov model lebih besar dari tingkat kekeliruan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual dari model regressi berdistribusi normal.

Cara lain untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak adalah dengan melihat grafik *normal P Plot of Regression Statistic*. Bila titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, berarti model regresi telah memenuhi asumsi normalitas. Hasil uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.4
Grafik Normal P-Plot (Asumsi Normalitas)

Dari grafik normal P-Plot tersebut terlihat bahwa titik-titik tidak menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Sehingga dalam penelitian tidak terjadi gangguan normalitas, yang berarti data berdistribusi normal.

b. Hasil Pengujian Multikolinearitas

Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian parsial koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance*

inflation factors (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

Tabel 4.7
Hasil Pengujian Asumsi Multikolinieritas

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.025	.012		2.074	.107		
	Modal_Kerja	-.005	.000	-.606	-12.109	.000	.983	1.017
	DER	.208	.015	.714	14.264	.000	.983	1.017

a. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Melalui nilai VIF yang diperoleh seperti pada tabel 4.8 diatas menunjukkan tidak ada korelasi yang cukup kuat antara sesama variabel bebas, dimana nilai VIF dari kedua variabel bebas yaitu 1,017 masih lebih kecil dari 10 dan dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinieritas diantara kedua variabel bebas.

c. Hasil Pengujian Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji *Glejser test*, yaitu dengan mengregresikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Apabila koefisien regresi dari masing-masing variabel modal kerja ada yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Pada tabel 4.5 berikut dapat dilihat nilai signifikansi setiap koefisien regresi variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual.

Tabel 4.8
Hasil Pengujian Asumsi Heterokedastisitas

Coefficients[a]

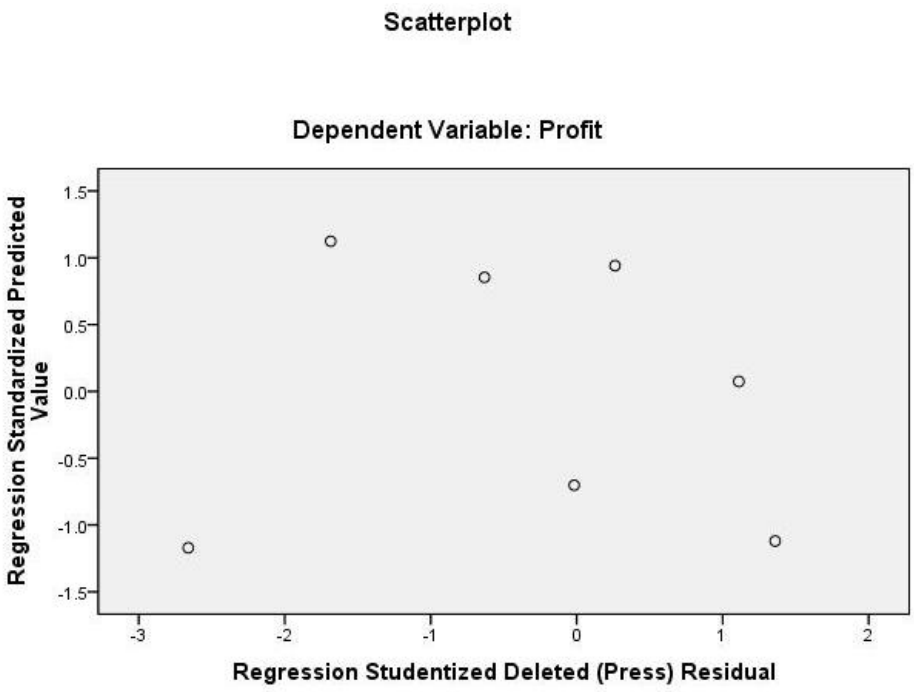
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.004	.007		.543	.616
	Modal_Kerja	.000	.000	.300	.655	.548
	DER	-.005	.009	-.259	-.565	.602

a. Dependent Variable: absolute_residual

Sumber:Data Primer yang telah diolah,2011

Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan pendekatan uji Gletser menunjukkan bahwa varians dari residual homogen (tidak terdapat heteroskedastisitas). Hal ini ditunjukan oleh hasil regresi X_1 terhadap nilai absolut dari residual (error) tidak signifikan pada level 5%. Diperoleh nilai signifikansi untuk X_1 sebesar 0,548 lebih besar dari 0,05 dan untuk X_2 sebesar 0,602 lebih besar dari 0,05 sebagai batas tingkat kekeliruan.

Cara lain untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan nilai residualnya (SDRESID). Jika ada pola yang jelas dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi heterokedastisitas. Hasil pengujian heterokedastisitas pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.5 berikut ini :



Gambar 4.5
Grafik Uji Heterokedastisitas

Diperoleh titik-titik data tersebar di atas dan dibawah 0, sehingga disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada persamaan regresi yang diperoleh.

d. 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, pada tabel 4.6 dapat dilihat hasil perhitungan Durbin-Watson:

Tabel 4.9
Hasil Pengujian Asumsi Autokorelasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.995[a]	.990	.985	.00408818	2.318

a. Predictors: (Constant), DER, Modal_Kerja

b. Dependent Variable: Profit

Dari hasil tabel diatas nilai Durbin_Watson menunjukkan angka 2,318 yaitu terletak diantara 1,65 sampai 2,35 sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

b. Hasil Analisis Korelasi

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara Modal kerja (X_1) dan DER (X_2) dengan Profit (Y) maka dapat dicari dengan menggunakan analisis korelasi *pearson* (*product*). Korelasi ini digunakan karena teknik statistik ini paling sesuai dengan jenis data skala penelitian yang digunakan yaitu rasio.

Korelasi parsial digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan masing-masing variabel modal kerja (Modal kerja dan DER) dengan profit pada PT. PINDAD. Melalui korelasi parsial akan dicari besar pengaruh masing-masing

variabel modal kerja terhadap kredit yang diberikan ketika variabel modal kerja lainnya dianggap konstan. Berikut perhitungan secara parsial yaitu sebagai berikut:

1. Korelasi Modal kerja Dengan profit di peroleh dengan perhitungan sebagai

$$\mathbf{rx_1y} = \frac{\mathbf{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 \sum Y)}}{\sqrt{\mathbf{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}}$$

Sehingga:

$$rx_1y = \frac{7(8{,}33502) - (95{,}10478)(0{,}655)}{\sqrt{[7(1387{,}95517) - (95{,}10478)^2][7(0{,}06808) - (0{,}655)^2]}}$$

$$= \frac{58{,}34515 - 62{,}29363}{\sqrt{[9715{,}68621 - 9044{,}91918][0{,}47654 - 0{,}42903]}}$$

$$= \frac{-3{,}94848}{\sqrt{[670{,}76703][0{,}04751]}}$$

$$= \frac{-3{,}94848}{\sqrt{31{,}87082478}}$$

$$=-0{,}6994$$

$rx_1y = -0{,}699$ **(Pembulatan)**

2. Korelasi DER dengan profit diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\mathbf{rx_2y} = \frac{\mathbf{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}}{\sqrt{\mathbf{[n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}}$$

Sehingga:

$$rx_2y = \frac{7(0{,}45331) - (4{,}647)(0{,}655)}{\sqrt{[7(3{,}16495) - (4{,}647)^2][7(0{,}06808) - (0{,}655)^2]}}$$

$$= \frac{3{,}17317 - 3{,}043785}{\sqrt{[22{,}15465 - 21{,}594609][0{,}47656 - 0{,}429025]}}$$

$$= \frac{0{,}129385}{\sqrt{[0{,}560041][0{,}047535]}}$$

$$= \frac{0{,}129385}{0{,}16316}$$

$$= 0{,}79299$$

$\boldsymbol{rx_2y = 0{,}793}$ **(Pembulatan)**

3. Korelasi Modal Kerja dan DER diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\boldsymbol{rx_1x_2 = \frac{n(\sum X_1X_2) - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2]}}}$$

Sehingga:

$$rx_1x_2 = \frac{7(62{,}77395) - (95{,}10478)(4{,}647)}{\sqrt{[7(1387{,}95517) - (95{,}10478)^2][7(3{,}16495) - (4{,}647)^2]}}$$

$$= \frac{439{,}41765 - 441{,}9519}{\sqrt{[9715{,}68621 - 9044{,}91918][22{,}15465 - 21{,}594609]}}$$

$$= \frac{-2{,}53427}{\sqrt{[670{,}76703][0{,}560034]}}$$

$$= \frac{-2{,}53427}{19{,}3817529}$$

$= -0{,}1307553$

$rx_1x_2 = -0,131$ **(Pembulatan)**

Perhitungan tersebut sesuai dengan perhitungan secara komputerisasi yaitu *SPSS 17 for windows* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.10
***Correlations* Modal kerja, DER dan profit**

Correlations

		Profit	Modal_Kerja	DER
Profit	Pearson Correlation	1	-.699*	.793*
	Sig. (1-tailed)		.040	.017
	N	7	7	7
Modal_Kerja	Pearson Correlation	-.699*	1	-.131
	Sig. (1-tailed)	.040		.390
	N	7	7	7
DER	Pearson Correlation	.793*	-.131	1
	Sig. (1-tailed)	.017	.390	
	N	7	7	7

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Dari hasil perhitungan, diperoleh korelasi Modal kerja dan Profit (r_{X_1Y}) sebesar -0,699 dengan arah negatif. Korelasi Modal kerja dan Profit masuk dalam ketegori kuat. Nilai r_{X_1Y} yang diperoleh negatif menunjukkan arah hubungan antara Modal kerja dan Profit berbanding terbalik dan berarti jika semakin besar Modal kerja maka Profit diprediksi akan semakin rendah.

Hasil perhitungan nilai korelasi DER dan Profit (r_{X_2Y}) diperoleh sebesar 0,793 dengan arah positif. Nilai korelasi DER dan Profit masuk dalam ketegori sedang.

Dengan arah positif berarti bahwa hubungan antara DER dan Profit berbanding lurus, jadi semakin besar DER maka Profit diprediksi akan semakin tinggi.

Hasil perhitungan nilai korelasi Modal kerja dan DER ($r_{X_1X_2}$) diperoleh sebesar -0,131 dengan arah negatif. Nilai korelasi Modal kerja dan DER masuk dalam ketegori rendah. Dengan arah negatif berarti bahwa hubungan antara Modal kerja dan DER berbanding lurus jadi semakin besar Modal kerja maka DER akan semakin rendah.

Menggunakan nilai koefisien kolerasi antara Modal kerja dengan Profit, DER dengan Profit, dan Modal kerja dan DER yang telah diketahui, dapat diperoleh nilai korelasi parsial antar variabel melalui perhitungan sebagai berikut:

1. Korelasi modal kerja dengan profit Apabila DER dianggap konstan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$r_{1.x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2}.r_{x_1x_2}}{\sqrt{[1 - r_{yx_2}^2][1 - r_{x_1x_2}^2]}}$$

Sehingga:

$$r_{yx_1.x_2} = \frac{(-0{,}699) - (0{,}793)\,(-0{,}131)}{\sqrt{[1-(0{,}793)^2][1-(-0{,}131)^2]}}$$

$$= \frac{-0{,}595117}{\sqrt{[0{,}371151][0{,}982839]}}$$

$$= -0{,}9867$$

$$r_{yx_1.x_2} = \mathbf{-0,987}\ \textbf{(Pembulatan)}$$

Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi yaitu *SPSS 17 for windows* sebagai berikut:

Tabel 4.11
Koefisien Korelasi Parsial Modal kerja Terhadap Profitabilitas

Correlations

Control Variables			Profit	Modal_Kerja
DER	Profit	Correlation	1.000	-.987
		Significance (2-tailed)	.	.000
		df	0	4
	Modal_Kerja	Correlation	-.987	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		df	4	0

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Hasil perhitungan dengan cara manual dan *SPSS 17 for windows* menghasilkan nilai korelasi (r) yang sama yaitu -0,987. Korelasi Modal kerja dan Profit masuk dalam ketegori kuat. Nilai r tersebut berarti bahwa hubungan antara modal kerja dan profit bersifat negatif, maksudnya jika semakin tinggi modal kerja maka profit diprediksi akan semakin rendah. Kemudian besar pengaruh modal kerja terhadap profit PT. PINDAD ketika DER tidak berubah 97,417%. Dan sisanya sebesar 2,583% adalah faktor lain yang tidak diamati dan merupkan faktor lain di luar kedua variable bebas (Modal kerja dan DER) seperti kas dan tabungan di Bank.

Adapun rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

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

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

$Kd = (-0{,}987)^2 \times 100\ \%$

$Kd = 0{,}9741 \times 100\%$

Kd= 97,41% (Pembulatan)

2. Korelasi DER dengan profit Apabila modal kerja dianggap Tidak Berubah (Konstan) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$r_{yx_2 \cdot x_1} = \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} \cdot r_{x_1 x_2}}{\sqrt{[1 - r^2_{yx_1}][1 - r^2_{x_1 x_2}]}}$$

Sehingga:

$$r_{yx_2 \cdot x_1} = \frac{(0{,}793) - (-0{,}699)\ (-0131)}{\sqrt{[1 - (0{,}699)^2][1 - (-0{,}131)^2]}}$$

$$= \frac{0{,}701431}{\sqrt{[0{,}511399][0{,}982839]}}$$

$$= 0{,}9894639$$

$r_{yx_2 \cdot x_1} = \mathbf{0,99}$ ***(*Pembulatan*)***

Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi yaitu *SPSS 17 for windows* sebagai berikut:

Tabel 4.12
Koefisien Korelasi Parsial DER Dengan profit

Correlations

Control Variables			Profit	DER
Modal_Kerja	Profit	Correlation	1.000	.990
		Significance (2-tailed)	.	.000
		df	0	4
	DER	Correlation	.990	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		df	4	0

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Hasil perhitungan dengan cara manual dan *SPSS 17 for windows* menghasilkan nilai korelasi (r) yang sama yaitu 0,990. Korelasi DER dan Profit masuk dalam ketegori kuat. Nilai r tersebut berarti bahwa hubungan antara DER dan profit bersifat positif, maksudnya jika semakin tinggi DER maka profit diprediksi akan semakin besar pula. Kemudian besar pengaruh DER terhadap profit pada PT. PINDAD ketika modal kerja tidak berubah adalah $(0,99)^2 \times 100\% = 98,01\%$. Dan sisanya sebesar 1,99% merupakan faktor lain yang tidak diamati dan merupakan faktor lain di luar kedua variable bebas (Modal kerja dan DER) seperti kas dan pendapatan yang masih diterima.

Adapun rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

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

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

$Kd = (0,99)^2 \times 100\ \%$

$Kd = 0,9801 \times 100\%$

Kd= 98,01% (Pembulatan)

3. Korelasi secara simultan modal kerja dan DER Terhadap profit dengan perhitungan sebagai berikut:

$$R_{yx_1 x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2.r_{yx_1}.r_{yx_2}\, r_{x_1x_2}}{(1 - r^2_{x_1x_2})}}$$

Dengan perhitungan sebagai berikut:

Sehingga:

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0{,}488601 + 0{,}628849 - 2(-0{,}699)(0{,}793)(-0{,}131)}{(1-(0{,}131)^2)}}$$

$$= \sqrt{\frac{0{,}488601 + 0{,}628849 - 0{,}145228}{(1-(0{,}131)^2)}}$$

$$= \sqrt{\frac{0{,}972222}{(0{,}982839)}}$$

$$= 0{,}99458$$

$$R_{yx_1x_2} = \mathbf{0{,}995}\ \textbf{(Pembulatan)}$$

Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi yaitu *SPSS 17 for windows* sebagai berikut:

Tabel 4.13

Model summary untuk korelasi Modal Kerja dan DER Terhadap profitabilitas Pada PT. PINDAD

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.995[a]	.990	.985	.00408818	2.318

a. Predictors: (Constant), DER, Modal_Kerja

b. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Hasil perhitungan dengan cara manual dan *SPSS 17 for windows* menghasilkan r yang sama yaitu 0,995. Nilai r tersebut berarti bahwa hubungan

antara Modal kerja dan DER terhadap profit bersifat positif menunjukkan bahwa hubungan antara Modal kerja dan DER terhadap profit searah, maksudnya jika semakin tinggi Modal kerja dan DER maka profit akan semakin baik pula. Jadi pada permasalahan yang sedang diteliti diketahui bahwa secara simultan kedua variabel bebas (Modal kerja dan DER) memiliki hubungan yang kuat/tinggi dengan profit pada PT. PINDAD. Hal ini terlihat dari nilai korelasi berganda (R) sebesar 0,995 berada diantara 0,80 hingga 1,000 yang tergolong dalan kriteria korelasi sangat kuat.

c. Koefisien Determinasi

Nilai korelasi *r* hanya menyatakan erat atau tidaknya hubungan antara variabel X dan variabel Y. Oleh karena itu, untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengaruh variabel modal kerja dan DER(variabel X) terhadap variabel dependen Profitabilitas (variabel Y), digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan suatu nilai yang menyatakan besar pengaruh secara bersama-sama variabel modal kerja terhadap variabel dependen. Adapun rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

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

$Kd = (0{,}995)^2 \times 100\ \%$

$Kd = 0{,}9901 \times 100\%$

Kd= 99% (Pembulatan)

Sedangkan hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS 17* adalah sebagai berikut

Tabel 4.14
Koefisien Determinasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.995[a]	.990	.985	.00408818	2.318

a. Predictors: (Constant), DER, Modal_Kerja

b. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Nilai R-Square sebesar 0,99 atau 99 %, menunjukkan bahwa kedua variabel bebas yang terdiri dari Modal kerja dan DER secara simultan mampu menerangkan perubahan yang terjadi pada Profit sebesar 99 %. Artinya secara bersama-sama kedua variabel bebas (Modal kerja dan DER) memberikan kontribusi/pengaruh sebesar 99% terhadap Profit pada PT.PINDAD (Persero). Sedangkan sisanya 1% dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini yaitu kas dan tabungan di Bank.

4.2.2.2 Pengaruh Modal kerja dan DER Secara Parsial terhadap Profitabilitas PT. PINDAD (PERSERO)

Untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel modal kerja terhadap variabel dependen dilakukan uji t. Penentuan hasil pengujian (penerimaan/ penolakan H_0) dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} atau juga dapat dilihat dari nilai signifikansinya.

Nilai t_{tabel} dengan jumlah sampel (n) = 7; jumlah variabel (k) = 2; taraf signifikan α = 5%; *degree of freedom* (df) = 7-k-1 = 7-2-1 = 4 diperoleh sebesar 2,7764.

a. Pengaruh Modal kerja Secara Parsial Terhadap Profitabilitas Pada PT. PINDAD (Persero)

Untuk melihat pengaruh Modal kerja terhadap Profit, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Perumusan Hipotesis

H_{02} :$\beta_1 = 0$: Modal kerja tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap Profit pada PT. PINDAD (Persero)

H_{a2} : $\beta_1 \neq 0$: Modal kerja mempunyai pengaruh signifikan terhadap Profit pada PT. PINDAD (Persero)

2. Statistik Uji

Nilai t_{hitung} dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut:

$$t_1 = \frac{b_1}{SE(b_1)}$$

Dengan nilai df = n-k-1 = 7-2-1=4 dan tarif signifikansi α=0,05, maka diperoleh t_{tabel} = 2,776, daerah kritis dalam penelitian ini adalah

- H_0 ditolak jika $t_{hitung} > 2,776$
- H_1 diterima jika $t_{tabel} < 2,776$

Untuk mengetahui modal kerja berpengaruh terhadap profit maka dicari t_1 sebagai berikut:

$$t_1 = \frac{b_1}{SE(b_1)}$$

$$t_1 = \frac{-0{,}005}{0{,}0004129}$$

$$\boldsymbol{t_1 = -12{,}109}$$ **(Pembulatan)**

Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi dengan SPSS 17 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.15
Anova Untuk Pengujian Koefisien Regresi secara parsial (Uji t)

Coefficients[a]

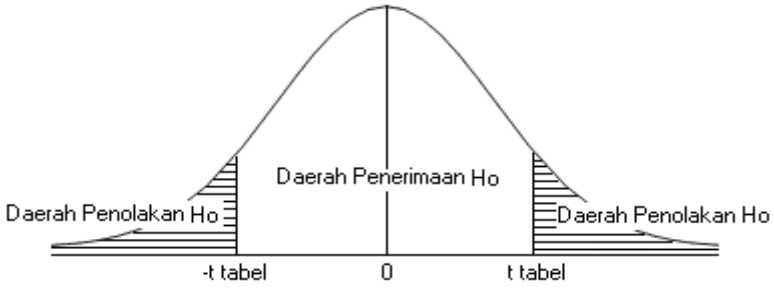
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.025	.012		2.074	.107
	Modal_Kerja	-.005	.000	-.606	-12.109	.000
	DER	.208	.015	.714	14.264	.000

a. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

3. Kesimpulan

Berdasarkan nilai yang diperoleh nilai t_{hitung} variabel modal kerja sebesar 12,109. Karena nilai t_{hitung} (-12,109) lebih kecil dari t_{tabel} (2,776) menolak Ho dan menerima Ha dan *p-value* 0,000 lebih kecil dari 0,05 Artinya dengan tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa modal kerja memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap profit pada PT. PINDAD (PERSERO).



Gambar 4.6
Grafik Daerah penerimaan dan Penolakan Ho Pada Uji Parsial (Modal kerja)

b. Pengaruh DER secara Parsial terhadap Profit Pada PT PINDAD (Persero)

Untuk melihat pengaruh DER terhadap Profit, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Perumusan Hipotesis

H_{02} :$\beta_1 = 0$: DER tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap Profit pada PT. PINDAD (Persero)

H_{a2} : $\beta_1 \neq 0$: DER mempunyai pengaruh signifikan terhadap Profit pada PT. PINDAD (Persero)

2. Statistik Uji

Nilai t dapat di cari dengan persamaan sebagai berikut:

$$t_2 = \frac{b_2}{SE(b_2)}$$

Dengan nilai df = n-k-1 = 7-2-1=4 dan tarif signifikansi α=0,05, maka diperoleh t_{tabel} = 2,776, daerah kritis dalam penelitian ini adalah

- H_0 ditolak jika $t_{hitung} > 2,776$
- H_1 diterima jika $t_{tabel} < 2,776$

Untuk mengetahui DER berpengaruh terhadap profit maka dicari t_1 sebagai berikut:

$$t_2 = \frac{b_2}{SE(b_2)}$$

$$t_2 = \frac{0{,}208}{0{,}015}$$

$t_2 = 13{,}87$ (**Pembulatan)**

Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi dengan SPSS 17 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.16

Anova Untuk Pengujian Koefisien Regresi secara parsial (Uji t)

Coefficients[a]

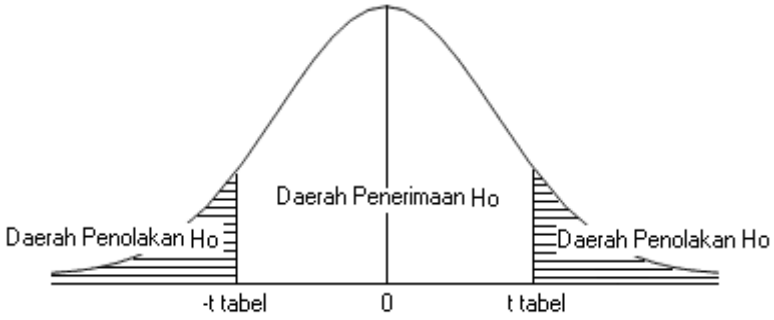
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.025	.012		2.074	.107
	Modal_Kerja	-.005	.000	-.606	-12.109	.000
	DER	.208	.015	.714	14.264	.000

a. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

3. Kesimpulan

Berdasarkan nilai yang diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 14,264. Karena nilai t_{hitung} (14,264) lebih besar dari t_{tabel} (2,776) maka pada tingkat kekeliruan 5% diputuskan untuk menolak Ho dan menerima Ha.dan p-value 0,000 lebih kecil dari 0,05 artinya dengan tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa DER memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap profit pada PT. PINDAD (Persero).



Gambar 4.7
Grafik Daerah penerimaan dan Penolakan Ho Pada Uji Parsial (DER)

Kesimpulannya, bahwa secara simultan modal kerja dan DER memiliki pengaruh positif terhadap profit. Namun secara parsial modal kerja membawa pengaruh yang negative terhadap profit sebalinya DER membawa pengaruh yang bersifat positif atau searah terhadap profit pada PT. PINDAD (Persero).

Setelah mendapatkan hasil dari perhitungan di atas baik perhitungan manual maupun menggunakan *SPSS 17 for windows.*, hasilnya adalah modal kerja dan DER eksternal dan profit sangat baik, serta adanya pengaruh yang kuat dan signifikan antara keberadaan modal kerja dan DER eksternal terhadap profit.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keberadaan modal kerja dan DER eksternal pada PT. PINDAD (Persero) telah berjalan dengan baik sehingga profit juga baik.

4.2.2.3 Pengaruh Modal kerja dan DER Secara Simultan terhadap Profitabilitas Pada PT. PINDAD (PERSERO)

Untuk menjawab permasalah pengaruh Modal kerja dan DER Eksternal Secara bersama – sama terhadap Profit dilakukan pengujian koefisien regresi secara bersama menggunakan Uji F .langkah-langahnya adalah sebgai berikut:

1. Perumusan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari Modal kerja dan DER terhadap Profit Pada PT. PINDAD (Persero).

H_a: Terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari Modal kerja dan DER terhadap Profit Pada PT. PINDAD (Persero).

2. Statistik Uji

Nilai F_{hitung} dapat di cari dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

dimana:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel modal kerja

n = jumlah anggota sampel

Dengan perhitungan sebagai berikut:

$$F = \frac{0{,}990025/2}{(1 - 0{,}990025)/(7 - 2 - 1)}$$

$$F = \frac{0{,}4950125}{0{,}0024}$$

$$= \mathbf{200}$$ **(Pembulatan)**

Perhitungan tersebut di atas juga sama dengan perhitungan secara komputerisasi dengan SPSS 17 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.17

Anova Untuk Pengujian Koefisien Regresi secara simultan (Uji F)

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.007	2	.003	201.064	.000[a]
	Residual	.000	4	.000		
	Total	.007	6			

a. Predictors: (Constant), DER, Modal_Kerja

b. Dependent Variable: Profit

Sumber:Data Sekunder yang telah diolah,2011

Nilai F hitung dibandingkan dengan nilai F tabel berdasarkan tingkat signifikansi (α) =5% dan derajat kebebasan pembilang= k dan derajat kebebasan penyebut = n-k-1.

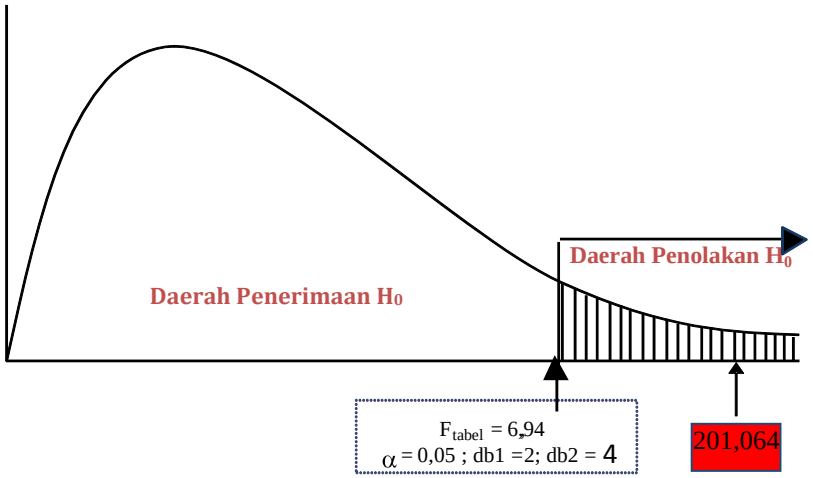
3. Kriteria Pengujian

kriteria pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut:

- H_0 = F hitung > F tabel maka H_0 ditolak
- Ha = F hitung < F tabel maka H_a ditolak

4. Kesimpulan

Berdasarkan tabel anova di atas dapat dilihat nilai F_{hitung} hasil pengolahan data sebesar 201,064 dan nilai ini menjadi statistik uji yang akan dibandingkan dengan nilai F dari tabel. Dari tabel F pada $\alpha = 0.05$ dan derajat bebas (2;4) diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 6,94. Karena F_{hitung} =201,064 lebih besar dari F_{tabel} =6,94 maka pada tingkat kekeliruan 5% (α=0.05). Ho ditolak sehingga Ha diterima dan $p-value\ 0{,}002 < 0{,}05$. Artinya dengan tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa Modal kerja dan DER secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profit pada PT. PINDAD (Persero). Hai ini berarti bisa di generalisasikan untuk populasi secara keseluruhan sihingga modal kerja dan DER dapat di gunakan untuk memprediksi perubahan profit.



Gambar 4.8
Grafik Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho Pada Uji Simultan

4.2.2.4 Penarikan Kesimpulan

Hasil dari pengolahan data dengan menggunakan media bantu komputer yang menggunakan software *SPSS 17.0 for windows* menunjukkan bahwa variabel modal kerja dan DER berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT. PINDAD (Persero) Bandung. Guna mengetahui dan mempelajari hubungan yang ada antara antara modal kerja dan DER digunakan analisis regresi linier berganda. Sebelum dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, terlebih dahulu diadakan uji asumsi klasik guna mengetahui pantas tidaknya data yang digunakan di dalam penelitian untuk dilakukan uji regresi linier berganda. Hasil dari uji asumsi klasik menyatakan bahwa data yang digunakan berasal dari populasi yang normal, dan tidak terdapat multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Lalu setelah dilakukan uji regresi berganda, didapat persamaan regresi (Y = 0,025 – 0,005 X_1 + 0,028X_2), yang artinya bahwa nilai konstan atau a= 0,025 mengidentifikasikan nilai

profitabilitas perusahaan adalah sebesar nilai tersebut apabila terdapat modal kerja dan DER. Nilai b menunjukkan apabila terjadi peningkatan dari setiap nilai X_1 sebesar satu satuan maka profitabilitas perusahaan akan menurunkan profitabilitas sebesar -0,005 dan setiap peningkatan X_2 sebesar satu satuan maka akan menurunkan profitabilitas sebesar 0,028. Besarnya pengaruh modal kerja dan DER terhadap profitabilitas perusahaan sebesar 99%, hal ini berarti terdapat faktor – faktor lain diluar variabel yang diteliti yang juga memiliki pengaruh terhadap perubahan profitabilitas yaitu sebesar 1%. Faktor – faktor lain tersebut antara lain adalah kas atau tabungan di Bank.

Untuk membuktikan pengaruh dari variabel modal kerja dan DER terhadap profitabilitas peneliti menggunakan uji hipotesis. Hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis dapat dilakukan pembuktiannya dengan menggunakan uji statistik t, apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Maka hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial berpengaruh signifikan yang negative antara variabel modal kerja terhadap profitabilitas artinya dengan naiknya modal kerja namun profitabilitas yang diperoleh menurun.

Dan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial ada berpengaruh signifikan yang positif anatara variable DER terhadap profitabilitas, artinya dengan naiknya DER maka profitabilitas yang diperoleh pun akan naik. Secara simultan penelitian ini menghasilkan bahwa modal kerja dan DER memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas pada PT. PINDAD Persero Bandung, artinya bila

naiknya modal kerja dan turunnya DER maka profitabilitas yang akan dihasilkan akan turun.