



**POSISI PERSEDIAAN DAN KINERJA PERUSAHAAN JASA
ANGKUTAN KERETA API**

*ROLLINGSTOCK POSITION AND COMPANY PERFORMANCE OF
RAILWAY TRANSPORT SERVICES*

TESIS

Oleh

Lusi Prihatiningtyas

NIM 150820101068

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**POSISI PERSEDIAAN DAN KINERJA PERUSAHAAN JASA
ANGKUTAN KERETA API**

*ROLLINGSTOCK POSITION AND COMPANY PERFORMANCE OF
RAILWAY TRANSPORT SERVICES*

THESIS

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Manajemen (S2)
dan mencapai gelar Magister Manajemen

Oleh

**LUSI PRIHATININGTYAS
NIM150820101068**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

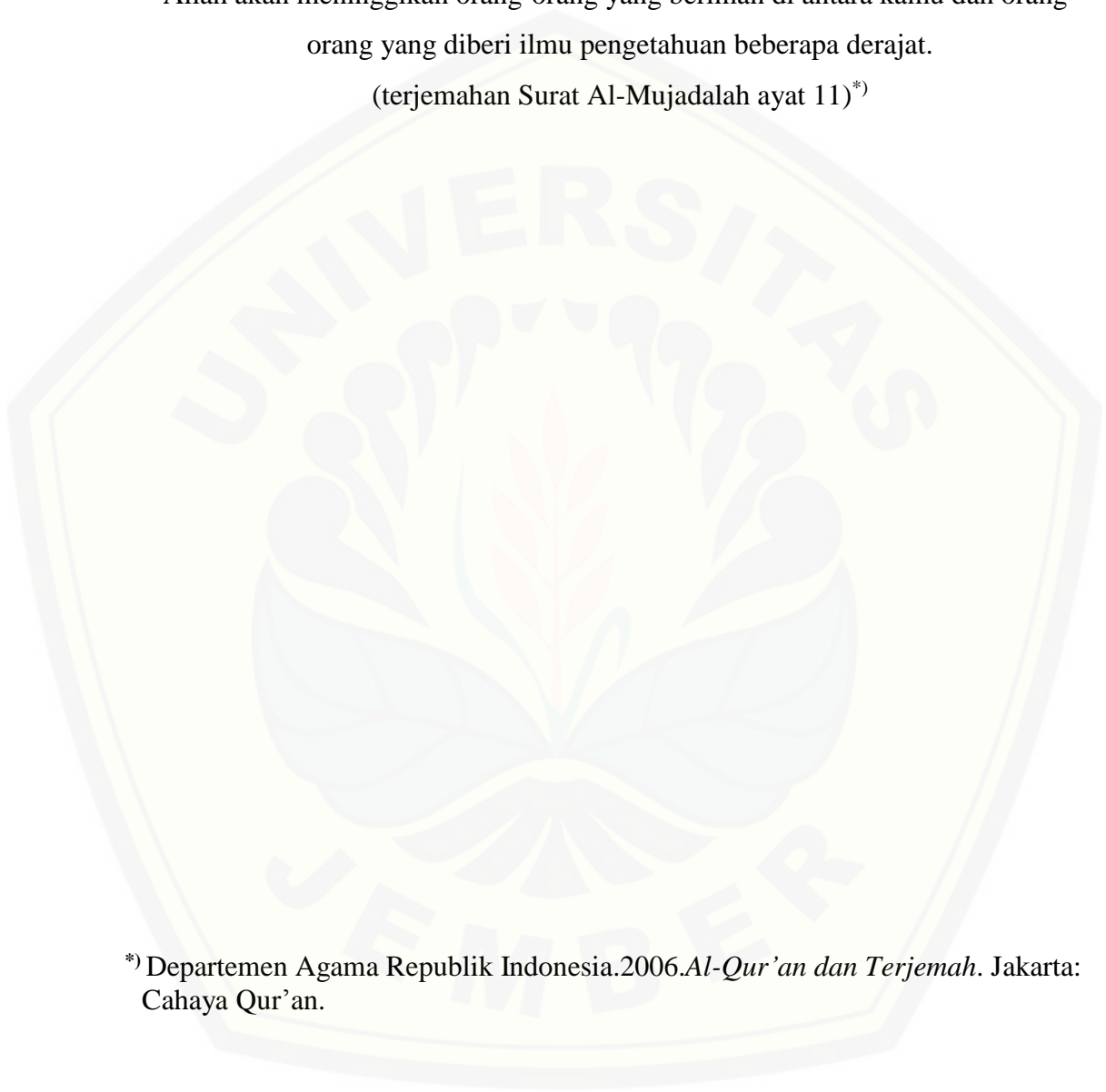
Tesis ini saya persembahkan untuk:

- 1.Orangtua, adik, suami, dan anakku tercinta yang telah dengan setia menemani dan memberikan dukungan;
- 2.Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
- 3.Teman-teman seperjuangan mahasiswa magister manajemen angkatan 2015;
- 4.Rekan-rekan kerja di PT. Kereta Api Indonesia (Persero);
- 5.Almamater Fakultas Ekonomidan Bisnis Universitas Jember.

MOTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(terjemahan Surat Al-Mujadalah ayat 11)^{*)}



^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Al-Qur'an dan Terjemah*. Jakarta: Cahaya Qur'an.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lusi Prihatiningtyas

NIM : 150820101068

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul “Posisi Persediaan Dan Kinerja Perusahaan Jasa Angkutan Kereta Api” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 19 Juni 2017

Yang Menyatakan,

Lusi Prihatiningtyas
NIM. 150820101068

TESIS

**POSISI PERSEDIAAN DAN KINERJA PERUSAHAAN
ANGKUTAN KERETA API**

Oleh

**Lusi Prihatiningtyas
NIM 140820101059**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Hari Sukarno,M.M.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr.Elok Sri Utami,M.Si.

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul “Posisi Persediaan Dan Kinerja Perusahaan Jasa Angkutan Kereta Api” telah disetujui pada:

hari, tanggal : Selasa, 6 Desember 2016

tempat : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Dr. Hari Sukarno, M.M.
NIP 196105301988021001

Dr. Elok Sri Utami, M.Si.
NIP 19641228199002201

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Manajemen

Dr. Hari Sukarno, M.M.
NIP 196105301988021001

PENGESAHAN

Tesis berjudul “Posisi Persediaan Dan Kinerja Perusahaan Jasa Angkutan Kereta Api” karya Lusi Prihatiningtyas telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Senin, 17 Juli 2017

tempat : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Dr. Nurhayati, M.M.
NIP 196106071987022001

Anggota I

Anggota II

Dr. Handriyono, M.Si.
NIP 196208021990021001

Dr. Sri Wahyu Lelly Hana S., S.E., MM.
NIP 197405022000032001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Dr. Muhammad Miqdad, SE., MM., Ak., CA.
NIP 197107271995121001

RINGKASAN

Posisi Persediaan Dan Kinerja Perusahaan Jasa Angkutan Kereta Api; Lusi Prihatiningtyas,150820101068;2017;113 halaman; Pasca Sarjana Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomidan Bisnis Universitas Jember.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui posisi persediaan terhadap profitabilitas perusahaan jasa angkutan kereta api. Penelitian mengenai pengaruh posisi persediaan terhadap *Return On Equity* (ROE) dan *Return On Investment* (ROI) telah dilakukan dengan metode kuantitatif. Hasil penelitian-penelitian terdahulu mengenai hubungan persediaan dengan profitabilitas memiliki hasil yang berbeda pada setiap obyek penelitian sehingga menjadi motivasi dalam penelitian ini.

Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh Laporan Keuangan PT Kereta Api Indonesia (Persero). Sampel yang digunakan adalah laporan keuangan PT Kereta Api Indonesia (Persero) tahun 2008 – 2016, sebanyak 9 tahun.

Teknik analisis data menggunakan analisis *commond size* dan analisis regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk uji asumsi klasik tidak terjadi pelanggaran Normalitas, autokorelasi, heterokedastisitas dan Multikolinier.

Setelah dilakukan uji hipotesis, maka ditemukan bahwa hipotesis alternatif(H_1) yang menyatakan bahwa persediaan sarana, persediaan jalan jembatan dan persediaan sinyal telekomunikasi berpengaruh terhadap ROE tidak dapat diterima sehingga menerima hipotesis nol (H_0) jadi variabel Persediaan Sarana (Ps), Persediaan Jalan dan Jembatan (Pjj) dan Persediaan Sinyal, Telekomunikasi dan Listrik (Sintelis) tidak berpengaruh terhadap variabel ROE.

Ditemukan juga bahwa hipotesis alternatif (H_2) yang menyatakan bahwa persediaan sarana, persediaan jalan jembatan dan persediaan sinyal telekomunikasi berpengaruh terhadap ROI tidak dapat diterima sehingga menerima hipotesis nol-nya (H_0), dengan kata lain variabel Persediaan Sarana (Ps), Persediaan Jalan dan Jembatan (Pjj) dan Persediaan Sinyal, Telekomunikasi dan Listrik (Sintelis) tidak berpengaruh terhadap variabel ROI. Hal ini adalah logis dikarenakan data persediaan

yang digunakan adalah total persediaan akhir. Total persediaan akhir bukanlah merupakan elemen dari laporan Laba/Rugi itu sendiri.

Hasil penelitian ini berseberangan dengan penelitian – penelitian terdahulu juga disebabkan perbedaan jenis perusahaan. Persediaan yang diteliti adalah persediaan milik perusahaan yang bergerak dibidang jasa dimana karakteristiknya berbeda dengan persediaan pada perusahaan dagang dan manufaktur.

Kata Kunci: Persediaan, Kinerja BUMN, Profitabilitas, ROE, ROI



SUMMARY

Inventory and Performance Position of Railway Transport Company; Lusi Prihatiningtyas, 150820101068; 2017; 107 pages; Post Graduate Management Studies Program Faculty of Economics and Business Universitas Jember.

This study aims to determine the position of inventory on the profitability of rail transport services company. Research on the effect of stock position on Return On Equity (ROE) and Return On Investment (ROI) has been done by quantitative method. The results of previous studies on the relationship of inventory with profitability have different results on each research object so it becomes the motivation in this study.

This research is quantitative research type. The population of this study are all Financial Statements of PT Kereta Api Indonesia (Persero). The sample used is the financial report of PT Kereta Api Indonesia (Persero) in 2008 – 2016³, so it counts 9 years of the data being research commonly.

Data analysis techniques used common size analysis and multiple regression analysis. The results showed that for the classical assumption test did not occur violation of normality, autocorrelation, heterokedastisitas and Multikolinier.

After hypothesis testing, it is found that the alternative hypothesis (H_1) which states that inventory means, inventory of bridge road and telecommunication signal inventory influence to unacceptable ROE so accept the null hypothesis (H_0) become Inventory of Facilities (Ps), Street Supply and Bridge (Pjj) and Inventory of Signal, Telecommunication and Electricity (Syntax) have no effect to ROE variable.

It was also found that the alternative hypothesis (H_2) which states that the supply of facilities, inventory of bridge roads and supplies of telecommunication signals affects the unacceptable ROI so as to accept its null hypothesis (H_0), in other words the Facilities Inventory (Ps), Street Supply and Bridges (Pjj) and Inventory of Signals, Telecommunications and Electricity (Psin) have no effect on Return On Investment (ROI) variable. This is logic because the inventory data used is the total ending inventory. The total ending inventory is not an element of the profit / loss statement itself.

The results of this study are contrary to previous studies also due to

differences in the type of company. Inventories examined are inventories belonging to a company engaged in services in which its characteristics are different from inventories in trading and manufacturing companies.

Keywords: Inventory, BUMN Performance, Profitability, ROE, ROI



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Posisi Persediaan Dan Kinerja Perusahaan Jasa Angkutan Kereta Api”. Tesis ini diajukan sebagai tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi di Program Magister Manajemen Universitas Jember.

Penulis juga menyadari penyelesaian penulisan tesis ini telah melibatkan banyak pihak, berkenaan dengan hal tersebut penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Miqdad, SE., MM., Ak., CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomidan Bisnis Universitas Jember; Bapak Dr. Hari Sukarno, M.M. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Dr. Elok Sri Utami, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan tesis ini;
2. Ibu Dr. Nurhayati, M.M, Bapak Dr. Handriyono, M.Si. dan Ibu Dr. SriWahyu Lelly Hana Setyanti, S.E., M.Si, selaku Dosen Penguji;
3. Seluruh Dosen Program Studi Magister Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jember yang telah membagikan pengetahuannya;
4. Seluruh Staf Pengelola dan Administrasi Program Magister FEB Universitas Jember;
5. Bapak Agus Setiono dan Bapak Edwin selaku General Manager UPT. Balai Yasa Surabaya Gubeng yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti program Pascasarjana;
6. Rekan-rekan kerja di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yang telah memberikan dukungan pada penulis untuk menempuh Studi Magister Manajemen;
7. Orangtua, adik-adikku tersayang, suami dan anakku tercinta yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian studi;
8. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Magister Manajemen FEB UNEJ yang telah memberikan bantuan dan dukungan pada penulis selama menyelesaikan Studi S2;

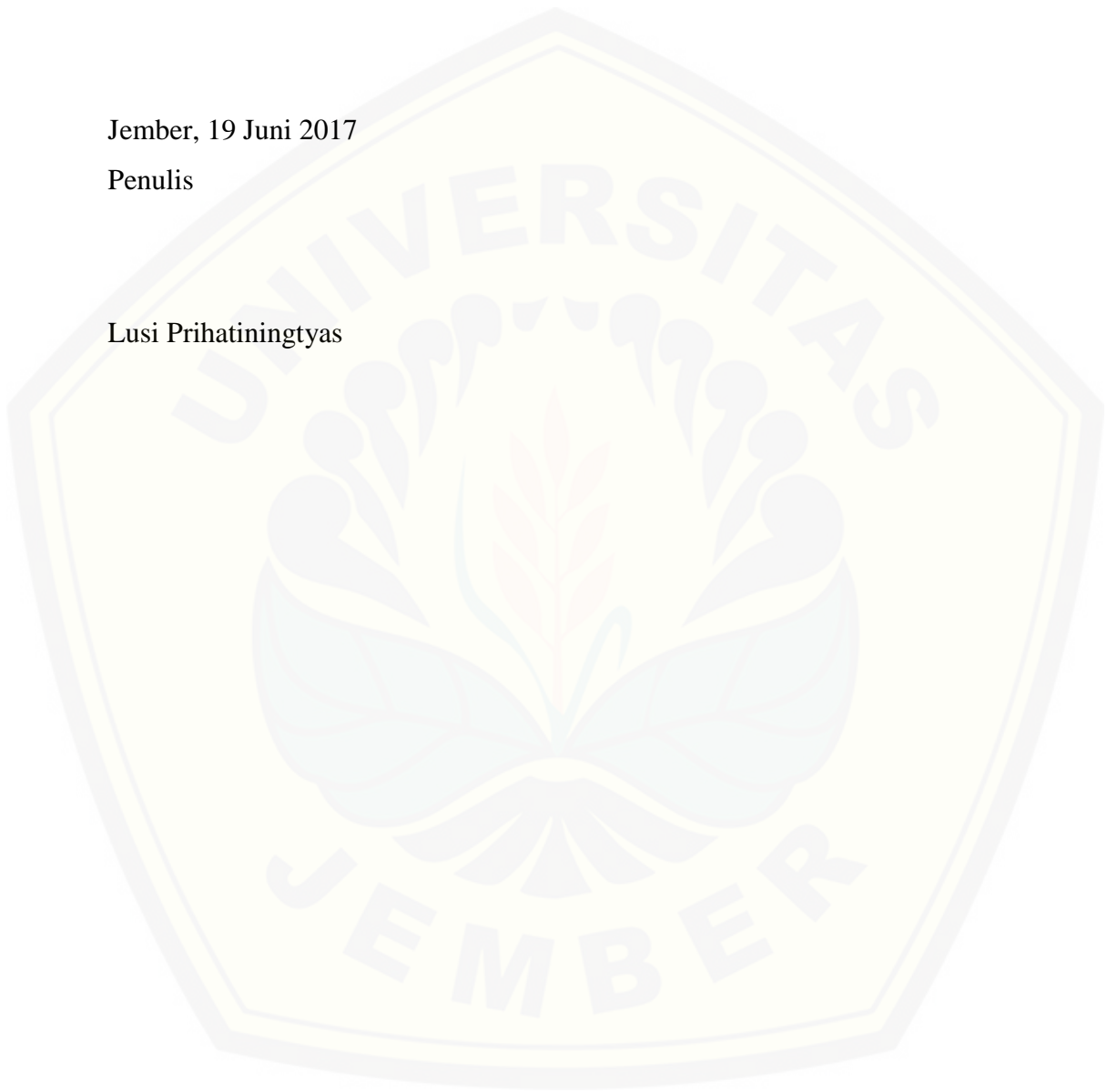
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Besar harapan penulis bahwa tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekalian. Saran, kritik, dan tanggapan dari semua pihak sangat penulis harapkan untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, 19 Juni 2017

Penulis

Lusi Prihatiningtyas



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
HALAMAN LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teori	7
2.1.1 Persediaan	7
2.1.2 Persediaan di PT Kereta Api Indonesia (Persero).....	9
2.2 Kinerja Keuangan dan Analisis Rasio	10
2.3.1 Rasio Profitabilitas	11
2.3.2 Rasio Profitabilitas BUMN.....	13
2.3 Penelitian Terdahulu	14
2.4 Kerangka Konseptual Penelitian	16
2.5 Hipotesis Penelitian	19
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	21
3.2 Jenis dan Sumber Data	21
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.4 Identifikasi, Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran	22
3.5 Metode Analisis Data	23
3.6 Uji Hipotesis	26
3.7 Kerangka Pemecahan Masalah	27

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Persediaan di PT Kereta Api Indonesia (Persero)	29
4.2 Analisis Laporan Keuangan	32
4.2.1 Analisis Trend atas Laporan Keuangan 2008-2016.....	32
4.2.2 Analisis Trend Rasio Keuangan berdasarkan Keputusan Menteri BUMN No.100/MBU/2002	38
4.2.3 Analisis <i>Common size</i> Laporan Keuangan	43
4.3 Analisis Regresi	51
4.3.1 Uji Asumsi Klasik Normalitas	51
4.3.2 Uji Asumsi Klasik Multikolinearitas	53
4.3.3 Uji Heterokedastisitas	55
4.3.4 Uji Autokorelasi.....	56
4.4 Pengujian Hipotesis	58
4.5 Pembahasan Penelitian	59
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	62
5.2 saran/rekomendasi	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Rasio Keuangan Berdasarkan Kepmen BUMN No. 100/MBU/2002	41
4.2 Model Persamaan Regresi atas Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi Listrik terhadap ROE.....	51
4.3 Model Persamaan Regresi atas Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi Listrik terhadap ROI.....	52
4.4 Hasil Uji Multikolinearitas Persamaan (4.1)	54
4.5 Hasil Uji Multikolinearitas Persamaan (4.2)	54
4.6 Tabel DW Hitung Persamaan (4.1)	57
4.7 Tabel DW Hitung Persamaan (4.2)	57
4.8 Hasil Uji Hipotesis untuk Persamaan (4.1)	58
4.9 Hasil Uji Hipotesis untuk Persamaan (4.2)	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Grafik Pendapatan Angkutan dan Laba	2
1.2 Grafik Persediaan tahun 2008 - 2016	3
2.1 Kerangka Konseptual Penelitian	26
3.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	28
4.1 Trend Asset, Liabilitas dan Ekuitas	33
4.2 Trend Pendapatan, Beban Pokok dan Laba.....	34
4.3 Komposisi Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan, Persediaan Sinyal Telekomunikasi Listrik dan Persediaan Fasilitas.....	36
4.4 Persediaan dan Laba/Rugi PT Kereta Api Indonesia (Persero) tahun 2008 - 2016.....	38
4.5 ROE dan ROI tahun 2008 - 2016	39
4.6 Rasio Modal Sendiri terhadap Total Aset	43
4.7 Hasil Uji Normalitas Persamaan (4.1).....	52
4.8 Hasil Uji Normalitas Persamaan (4.2).....	52
4.9 Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan (4.1)	55
4.10 Hasil Uji Heterokedastisitas Persamaan (4.2)	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1.1 Laporan Keuangan Neraca Tahun 2008-2016.....	71
1.2 Laporan Keuangan Laba/Rugi Tahun 2008-2016	72
2.1 Penelitian Terdahulu yang Berkaitan Dengan Persediaan.....	73
4.1 Persediaan tahun 2008-2016.....	80
4.2 Hasil Uji Asumsi Klasik Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi dan Listrik terhadap ROE	81
4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi dan Listrik terhadap ROI	85
4.4 Hasil Uji Hipotesis Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi dan Listrik terhadap ROE	88
4.5 Hasil Uji Hipotesis Persediaan Sarana, Persediaan Jalan Jembatan dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi dan Listrik terhadap ROI	92

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

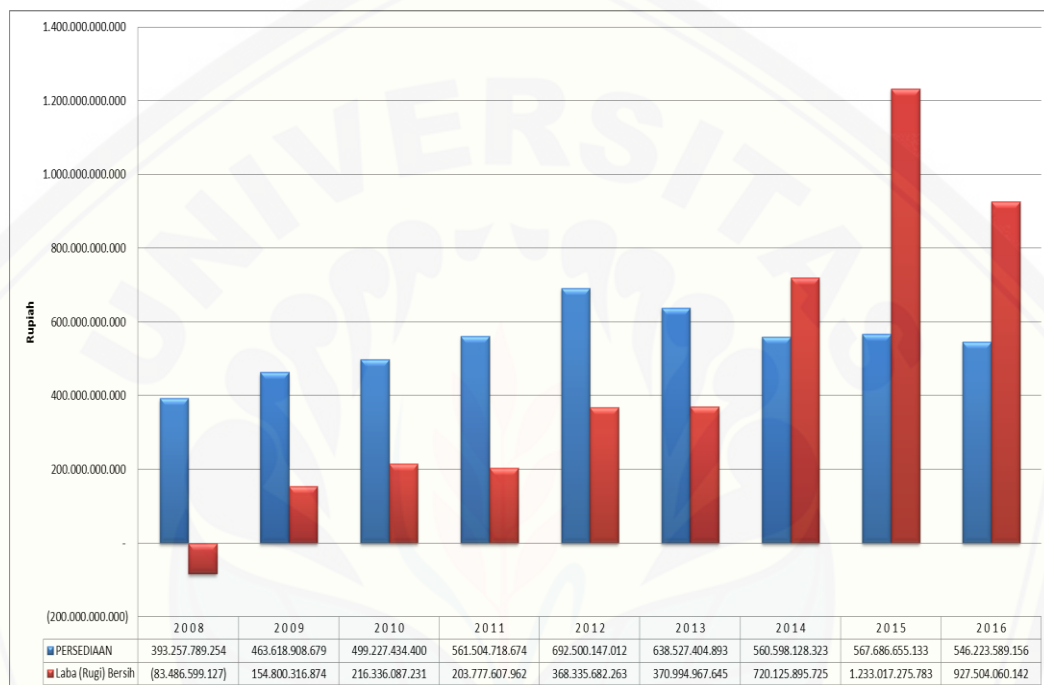
Pertumbuhan dan kelangsungan hidup suatu perusahaan dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau profitabilitas perusahaan. Perusahaan melakukan kegiatan operasionalnya secara maksimal untuk mencapai target yang diinginkan. Pemilik perusahaan, kreditur dan emiten merupakan pihak yang berkepentingan dengan profitabilitas. Bagi perusahaan, profitabilitas dapat menentukan prestasi keuangan perusahaan. Semakin baik kinerja perusahaan maka akan semakin tinggi nilai profitabilitasnya.

Profitabilitas perusahaan dapat dimaksimalkan dengan efisiensi terhadap penggunaan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasionalnya disebut modal kerja. Modal kerja misalnya kas dan setara kas, piutang, persediaan, aset, peralatan kerja dan lain – lain. Modal kerja yang tersedia hendaknya diatur dan diawasi secara teratur karena apabila terjadi kesalahan dalam mengelola maka akan berdampak pada kegiatan operasional perusahaan. Bisa jadi kegiatan operasional perusahaan akan terganggu atau bahkan terhenti karena kesalahan manajemen dalam mengambil keputusan terkait modal kerja.

Salah satu komponen modal kerja yang penting adalah persediaan (*inventory*). Persediaan sangat dibutuhkan perusahaan untuk menjaga kelancaran dalam proses produksi barang dan atau jasa suatu perusahaan. Persediaan ada kalanya bersifat fluktuatif sehingga pihak manajemen harus jeli dalam mengelolanya. Jumlah persediaan yang tersedia harus tepat sesuai dengan kebutuhan. Persediaan dengan jumlah yang terlalu tinggi mengakibatkan biaya untuk pemeliharaan yang ditanggung perusahaan akan semakin besar. Terlalu tingginya stock di gudang juga akan meningkatkan resiko kerusakan karena penyimpanan yang terlalu lama. Sebaliknya, apabila jumlah persediaan kurang dari jumlah yang dibutuhkan maka akan menghambat proses produksi.

PT Kereta Api Indonesia (Persero) (PT KAI) adalah salah satu perusahaan di bidang jasa angkutan. Tahun 2009 adalah era baru PT KAI.

Manajemen perusahaan ini melakukan perubahan besar di seluruh sektor. Perusahaan yang semula berorientasi pada produk berubah menjadi perusahaan yang berorientasi pada laba. Perusahaan yang sejak didirikan mengalami kerugian nampak mulai mengalami perbaikan. Perbaikan yang dimaksud berupa peningkatan laba maupun peningkatan pendapatan secara berkesinambungan (gambar 1.1).



Gambar 1.2 Grafik Pendapatan Angkutan dan Laba

Sumber: Laporan Keuangan PT KAI

Seiring dengan peningkatan pendapatan laba secara berkala, persediaan juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Tahun 2007 total persediaan sebesar Rp 302.823.251.465,- namun sampai pada tahun 2016 totalnya menjadi Rp 546.223.589.156,- (gambar 1.2). Hampir dua kali lipat nilai persediaan di tahun 2007. Peningkatan nilai persediaan ini dikarenakan masuknya barang-barang pengadaan *multi years* yang disimpan di gudang-gudang persediaan. Gudang – gudang persediaan lokasinya tersebar diseluruh wilayah operasi perusahaan. Hal ini dilakukan guna mendukung kelancaran operasional angkutan kereta api. Gudang persediaan digunakan untuk menyimpan seluruh barang-

barang persediaan. Gudang penyimpanan terletak di resor – resor sepanjang rel, depo dan di Balai Yasa.



Gambar 1.2 Grafik Persediaan tahun 2008 – 2016

Sumber: Laporan Keuangan PT. KAI

Persediaan yang dimiliki oleh PT. KAI dibedakan kedalam tiga kelompok yaitu persediaan kelompok sarana, persediaan kelompok sinyal telekomunikasi dan persediaan kelompok jalan dan jembatan. Persediaan sarana ini disiapkan untuk perawatan berkala seluruh sarana (Lokomotif, kereta dan gerbong) yang dimiliki oleh perusahaan. Persediaan kelompok jalan dan jembatan digunakan untuk perawatan jalan rel dan jembatan di seluruh wilayah daerah operasi. Persediaan kelompok sinyal telekomunikasi dan listrik dipersiapkan untuk merawat persinyalan, aliran listrik dan telekomunikasi di sepanjang jalan rel.

Disamping memiliki keunggulan, persediaan dengan jumlah yang tinggi juga memiliki dampak yang kurang baik bagi perusahaan. Secara umum perusahaan dengan tingkat persediaan yang lebih tinggi daripada pesaingnya cenderung untuk berada dalam posisi kompetitif yang lebih lemah. Persediaan dan bagaimana ia dikelola berkaitan erat dengan kemampuan perusahaan untuk memperoleh sisi kompetitif untuk menghasilkan uang sekarang dan dimasa mendatang (Hansen dan Mowen, 2005: 470).

Data dan keterangan yang diperoleh dikumpulkan, diolah, dan dianalisa untuk memberikan gambaran mengenai masalah yang ada. Alasan dipilihnya PT. KAI sebagai obyek adalah sebagai berikut:

1. Bergerak di bidang transportasi darat dan telah banyak mendapatkan penghargaan.
2. Perusahaan BUMN yang cepat bangkit dimana Tahun 2010 telah mencatatkan laba setelah terus menerus mengalami kerugian.
3. Perusahaan BUMN yang sedang bertumbuh yang ditandai dengan banyaknya investasi yang dilakukan. Beberapa contoh investasi misalnya pengadaan lokomotif, kereta dan gerbong, proyek kereta bandara, proyek LRT, proyek kereta cepat dan kereta sulawesi.

Kerangka pikir penelitian ini menggambarkan bahwa PT. KAI memiliki persediaan dengan nilai yang sangat besar guna menunjang kegiatan operasi utama perusahaan. Persediaan yang dimiliki terdiri dari persediaan sarana (suku cadang, pelumas, bahan mentah, gas, common goods) dan Persediaan prasarana jalan dan jembatan (cat, pelumas, suku cadang fasilitas, alat penambat) serta persediaan prasarana perkeretaapian unit sinyal dan telekomunikasi (peralatan elektrik, peralatan komunikasi, peralatan sinyal dan pintu perlintasan). Persediaan ini akan dikaitkan dengan rasio profitabilitas. Berdasarkan perhitungan dan analisa rasio maka akan diperoleh gambaran terkait posisi persediaan dan pengaruhnya terhadap profitabilitas.

Dalam mengevaluasi kinerja, selain menyusun Laporan Posisi Keuangan, Laporan Laba/Rugi Komprehensif, Laporan Perubahan Ekuitas dan Laporan Arus Kas. PT Kereta Api Indonesia juga menyusun laporan kinerja keuangan untuk kementerian BUMN sebagai bentuk pertanggungjawaban kinerja manajemen. Acuan yang digunakan adalah Keputusan Menteri BUMN Nomor: KEP-100/MBU/2002 tentang penilaian tingkat kesehatan badan usaha milik negara dimana untuk menilai profitabilitas digunakan rasio-rasio keuangan. Rasio yang digunakan terdiri dari ROE (*Return on Equity*), *Return On Investment* (ROI), *Cash Rasio* (Rasio kas), *Current Ratio*, *Collection Periods*, Perputaran

Persediaan, *Total Asset Turn Over* dan Rasio total Modal Sendiri terhadap Total Asset.

Berdasarkan paparan ini, maka analisis terhadap posisi persediaan dan pengaruhnya pada kinerja profitabilitas perusahaan jasa angkutan kereta api menarik untuk diteliti. Hasil dari penelitian tentang posisi persediaan dan kinerja profitabilitas perusahaan akan dilakukan analisis untuk memberikan masukan dan rekomendasi bagi manajemen PT KAI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah yang akan diteliti adalah menganalisis keterkaitan posisi persediaan dan kinerja profitabilitas perusahaan jasa kereta api. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah:

- a. Apakah persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan serta persediaan sintelis berpengaruh terhadap profitabilitas (ROE)?
- b. Apakah persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan serta persediaan sintelis berpengaruh terhadap profitabilitas (ROI)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, maka tujuan penulisan thesis ini sebagai berikut :

1. Menganalisis proporsi persediaan terkait dengan aspek finansial berdasarkan keputusan menteri BUMN.
2. Menganalisis dampak persediaan terhadap kinerja profitabilitas perusahaan jasa angkutan kereta api, dirinci sebagai berikut:
 - a. Dampak persediaan sarana terhadap profitabilitas.
 - b. Dampak persediaan jalan dan jembatan terhadap profitabilitas.
 - c. Dampak persediaan sinyal telekomunikasi dan listrik terhadap profitabilitas.

4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi:

a. Bidang Keilmuan

Salah satu referensi dalam pengembangan ilmu manajemen keuangan.

b. Bidang Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan pihak manajemen perusahaan jasa kereta api dalam rangka pengelolaan persediaan.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Persediaan (Inventory)

Menurut Standar Akuntansi Keuangan (PSAK No.14, hal 14.1 s/d 14.2 & 14.9 – IAI, 2002) pengertian persediaan adalah aktiva yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan; atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses atau pemberian jasa.

Persediaan meliputi barang yang dibeli dan disimpan untuk dijual kembali, misalnya barang dagang dibeli oleh pengecer untuk dijual kembali, atau pengadaan tanah dan properti lainnya untuk dijual kembali. Persediaan juga mencakup barang jadi yang telah diproduksi, atau barang dalam penyelesaian yang sedang diproduksi perusahaan, dan termasuk bahan serta perlengkapan yang akan digunakan dalam proses produksi.

Biaya persediaan harus meliputi semua biaya pembelian, biaya konversi, dan biaya lain yang timbul sampai persediaan berada dalam kondisi dan tempat yang siap untuk dijual atau dipakai. Persediaan harus diukur berdasarkan biaya atau nilai realisasi, mana yang lebih rendah (*the lower of cost and net realizable value*). Persediaan mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

1. Biasanya merupakan aktiva lancar (*current assets*) karena masa perputarannya biasanya kurang atau sama dengan satu tahun.
2. Merupakan jumlah yang besar, terutama dalam perusahaan dagang dan industri.
3. Mempunyai pengaruh yang besar terhadap neraca dan perhitungan laba rugi, karena kesalahan dalam menentukan persediaan pada akhir periode akan mengakibatkan kesalahan dalam jumlah aktiva lancar dan total aktiva, harga pokok penjualan, laba kotor dan laba bersih, taksiran pajak penghasilan, pembagian dividen dan laba rugi ditahan, kesalahan tersebut akan terbawa ke laporan keuangan periode berikutnya.

Setiap jenis persediaan mempunyai karakteristik tersendiri dan cara pengelolaan yang berbeda. Adapun menurut Handoko (1999:334) berdasarkan bentuk fisiknya, persediaan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yakni sebagai berikut:

1. Bahan baku (*raw materials*)

Menurut Hanggana (2006:11) pengertian bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Dalam sebuah perusahaan bahan baku dan bahan penolong memiliki arti yang sangat penting, karena menjadi modal terjadinya proses produksi sampai hasil produksi.

2. Barang dalam proses (*work in process*)

Barang dalam proses adalah unit produksi yang baru selesai sebagian dan memerlukan pekerjaan lebih lanjut sebelum dijual ke pelanggan.

3. Barang jadi (*finished goods*)

Barang jadi adalah persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap dijual atau dikirim kepada pelanggan.

4. Suku cadang (*spare-parts*)

Suku cadang adalah persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain secara langsung dapat dirakit menjadi suatu produk.

5. Bahan pembantu

Bahan pembantu adalah persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, tetapi bukan merupakan bagian atau komponen barang jadi.

6. Barang dalam perjalanan (*goods in transit*)

Barang dalam perjalanan adalah barang yang sudah dikirim oleh pemasok tetapi belum sampai di gudang perusahaan.

Barang konsinyasi: *consignment out* (barang perusahaan yang dititip jual pada perusahaan lain). Sedangkan *consignment in* (barang perusahaan lain yang dititip jual di perusahaan) tidak boleh dilaporkan/dicatat sebagai persediaan perusahaan. Selain akuntansi biaya dan akuntansi keuangan, menurut Horngren *et al* (2006:2) ada yang dinamakan akuntansi manajemen, dimana akuntansi

manajemen tersebut mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan dan nonkeuangan yang membantu manajer membuat keputusan guna mencapai tujuan organisasi.

Fungsi dasar dari persediaan secara sederhana dapat dinyatakan meningkatkan laba (*profitability*) melalui bantuan pembuatan dan pemasaran. Kelebihan persediaan akan meningkatkan biaya dan menurunkan laba melalui meningkatnya biaya pergudangan, keterikatan modal, kerusakan, premi asuransi yang berlebihan, meningkatnya pajak. Kekurangan persediaan dapat menghentikan produksi, merubah jadwal produksi yang pada gilirannya akan meningkatkan ongkos (Bowersox, 2007: 211 - 212).

Secara umum, semakin tinggi perputaran persediaan, semakin efisien manajemen persediaan perusahaan dan semakin “segar” dan liquid persediaan. Perputaran persediaan yang rendah terkadang merupakan tanda dari barang persediaan yang berlebihan, lambat dalam peredarannya atau mengalami keausan. Rasio perputaran persediaan hanya merupakan ukuran kasar. Dalam hal ini perhitungan perputaran kelompok-kelompok persediaan terutama sangat perlu dilakukan untuk melihat apakah ada ketidakseimbangan yang mungkin merupakan indikasi investasi yang berlebihan pada komponen-komponen tertentu pada persediaan.

2.1.2 Persediaan di PT Kereta Api Indonesia (Persero)

PT KAI memiliki persediaan untuk menunjang kegiatan operasi utamanya. Menurut Peraturan Dinas 9 PT KAI tentang Logistik dan Pesediaan, barang persediaan adalah barang yang disimpan terlebih dahulu untuk pemakaian kegiatan perawatan dan operasional perusahaan, meliputi suku cadang (*spare part*), barang umum (*common goods*), bahan baku (*raw material*), peralatan (*tools*), bahan bakar minyak dan pelumas (*fuel & lubricant*), perlengkapan kantor (*office supplies*), *scrap* dan *manufacture part* yang spesifikasinya sudah ditetapkan dan dicatat melalui administrasi pergudangan. Persediaan dibedakan menjadi tiga golongan besar. Persediaan kelompok sarana meliputi *spare part*, pelumas, bahan mentah, gas. Persediaan kelompok jalan dan jembatan meliputi minyak pelumas,

alat penambat, suku cadang, cat. Persediaan kelompok sinyal telekomunikasi dan listrik meliputi alat-alat persinyalan, pelumas, kabel listrik, bola lampu, sakelar, aki kering, air aki, stop kontak, genta. Persediaan di peroleh melalui proses pengadaan barang dan jasa untuk pengadaan multi years dan pembelian langsung apabila nominalnya dibawah 200 juta rupiah per paket pengadaan. Persediaan disimpan di gudang-gudang persediaan tersebar di seluruh wilayah daerah operasi jawa dan sumatera.

Khusus persediaan kelompok sarana terdapat di depo dan balai yasa. Persediaan dengan jumlah fisik dan nominal yang besar berada di lima balai yasa yaitu Balai Yasa Lahat, Balai Yasa Manggarai, Balai Yasa Tegal, Balai Yasa Jogja dan Balai Yasa Surabaya Gubeng. Persediaan tinggi dikarenakan perawatan overhaul dan perbaikan yang sifatnya besar dilakukan di Balai Yasa (KEP .U/OT . 003/V /2 /KA-2015). Persediaan ini meliputi persediaan suku cadang dan barang bersifat padat, cair dan gas yang digunakan untuk perawatan dan perbaikan sarana lokomotif, kereta dan gerbong.

Dalam pencatatannya PT Kereta Api Indonesia (Persero) telah menggunakan SAP-MM (Material Management) sejak tahun 2013. Modul SAP-MM adalah alat pendukung pengadaan dan persediaan yang digunakan untuk mengelola pembelian, penerimaan dan penyimpanan bahan atau material (Pranoto, dkk: 2015). Mulai saat proses pengadaan barang, barang persediaan datang dan masuk gudang hingga didistribusikan dalam kegiatan perawatan sarana kereta api yang bermuara pada laporan keuangan di unit Akuntansi. Penilaian persediaan menggunakan *moving average* dengan konsep perpetual. Setiap 1 smester dilakukan *stock opname* atau cek fisik untuk mencocokkan saldo barang di gudang dengan catatan di sistem.

2.2 Kinerja Keuangan dan Analisis Rasio

Kinerja keuangan suatu perusahaan pada dasarnya merupakan hasil yang dicapai oleh perusahaan dengan mengelola sumber daya yang dimiliki dengan seefektif dan seefisien mungkin dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sugiartono, 2012: 29).

Rasio keuangan merupakan suatu perhitungan rasio dengan menggunakan laporan keuangan yang berfungsi sebagai alat ukur dalam menilai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Rasio keuangan adalah angka yang diperoleh dari hasil perbandingan antara satu pos laporan keuangan dengan pos lainnya yang mempunyai hubungan yang relevan dan signifikan (Hery, 2015: 162).

Analisis rasio merupakan bagian dari analisis keuangan. Analisis rasio adalah analisis yang dilakukan dengan menghubungkan perkiraan – perkiraan yang terdapat dalam laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan. Analisis rasio dapat mengungkapkan hubungan yang penting antar perkiraan laporan keuangan dan dapat digunakan untuk bahan evaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan (Hery, 2015:163).

Analisis profitabilitas dapat digunakan untuk mengukur kinerja suatu perusahaan yang profit oriented. ROA digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan-perusahaan multinasional khususnya jika dilihat dari sudut pandang profitabilitas dan kesempatan investasi. ROA digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan didalam menghasilkan keuntungan untuk mengukur efektifitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. ROA merupakan rasio antara laba sebelum pajak terhadap total aset. Semakin besar ROA menunjukkan kinerja keuangan yang semakin baik, karena tingkat pengembalian (*return*) semakin besar. Apabila ROA meningkat berarti profitabilitas perusahaan meningkat sehingga berdampak pada peningkatan yang dinikmati oleh pemegang saham (Husnan, 2008).

2.3.1 Rasio Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mendapatkan laba (keuntungan) dalam suatu periode tertentu. Profitabilitas menggambarkan kemampuan badan usaha untuk menghasilkan laba dengan menggunakan seluruh modal yang dimiliki. Pada gilirannya, profitabilitas suatu perusahaan akan mempengaruhi kebijakan para investor atas investasi yang dilakukan. Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba akan dapat menarik para investor untuk menanamkan dananya guna memperluas usahanya, sebaliknya tingkat

profitabilitas yang rendah akan menyebabkan para investor menarik dananya. Sedangkan bagi perusahaan itu sendiri profitabilitas dapat digunakan sebagai evaluasi atas efektivitas pengelolaan badan usaha tersebut.

Profitability is the ability of a firm to generate earnings. It is measured relative to a number of bases, such as assets, sales, and investment”.

Gibson (2001: 33) mendefinisikan profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk meningkatkan laba perusahaan, profitabilitas ini diukur dengan membandingkan laba yang diperoleh perusahaan dengan sejumlah perkiraan yang menjadi tolak ukur keberhasilan perusahaan seperti aktiva perusahaan, penjualan dan investasi. Sehingga dapat diketahui efektivitas pengelolaan keuangan dan aktiva oleh perusahaan.

Van Horne dan Wachowicz (1997) berpendapat bahwa profitabilitas adalah kemampuan menghasilkan laba (profit) selama periode tertentu dengan menggunakan aktiva yang produktif atau modal baik modal secara keseluruhan maupun modal sendiri. Pendapat lain menyatakan bahwa profitabilitas perusahaan merupakan salah satu indikator yang tercakup dalam informasi mengenai kinerja perusahaan dalam jangka waktu panjang. Sartono (2001: 24) mendefinisikan profitabilitas perusahaan sebagai kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva produktif maupun modal sendiri.

Profit merupakan elemen penting dalam menjamin kelangsungan perusahaan dalam kegiatan operasional perusahaan. Adanya kemampuan memperoleh laba dengan menggunakan semua sumber daya perusahaan maka tujuan-tujuan perusahaan akan dapat tercapai. Pengguna semua sumber daya tersebut memungkinkan perusahaan untuk memperoleh laba yang tinggi. Laba merupakan hasil dari pendapatan oleh penjualan yang dikurangkan dengan beban pokok penjualan dan beban-beban lainnya. Penggunaan rasio profitabilitas bagi perusahaan maupun bagi pihak luar perusahaan bertujuan untuk :

1. Mengukur atau menghitung laba yang diperoleh perusahaan dalam satu periode tertentu,
2. menilai posisi laba perusahaan tahun sebelumnya dengan tahun sekarang,
3. Menilai perkembangan laba dari waktu ke waktu, dan

4. Mengukur produktifitas dari seluruh dana perusahaan yang digunakan baik modal pinjaman maupun modal sendiri.

Rasio profitabilitas memberikan gambaran tentang tingkat efektifitas pengelolaan perusahaan. Semakin besar profitabilitas berarti akan semakin baik karena kemakmuran pemilik perusahaan meningkat seiring dengan bertambahnya laba. Rasio profitabilitas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber daya yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya (Syafri, 2008: 34).

2.3.2 Rasio Profitabilitas BUMN

Untuk menilai kinerja BUMN yang tercermin dalam laporan keuangannya maka Kementerian BUMN menerbitkan Keputusan Menteri BUMN nomor: KEP-100/MBU/2002 tentang penilaian tingkat kesehatan badan usaha milik negara. Aspek penilaiannya terdiri dari aspek keuangan, aspek operasional dan aspek administrasi. Rasio – rasio keuangan yang digunakan dan relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Return On Equity (ROE)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}} \times 100\% \quad (2.1)$$

2. Return On Investment (ROI)

$$\text{ROI} = \frac{\text{EBIT} + \text{Penyusutan}}{\text{Capital Employed}} \times 100\% \quad (2.2)$$

3. Cash Ratio

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas} + \text{Bank} + \text{Surat Berharga Jangka Pendek}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\% \quad (2.3)$$

4. Current Ratio

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\% \quad (2.4)$$

5. Collection Period (CP)

$$\text{Collection Periods} = \frac{\text{Total piutang usaha}}{\text{Total Pendapatan Usaha}} \times 365 \text{ hari} \quad (2.5)$$

6. Perputaran Persediaan (PP)

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Total Persediaan}}{\text{Total Pendapatan Usaha}} \times 365 \text{ hari} \quad (2.6)$$

7. Total Aset Turn Over (TATO)

$$\text{TATO} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Capital Employed}} \times 100\% \quad (2.7)$$

8. Rasio total modal sendiri terhadap Total Aset (TMS terhadap TA)

$$\text{TMS terhadap TA} = \frac{\text{Total Modal Sendiri}}{\text{Total Asset}} \times 100\% \quad (2.8)$$

2.3 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan bahan rujukan guna mendukung penelitian ini.

1. Prempeh (2016) memaparkan bahwa dengan mengatur persediaan bahan baku perusahaan manufaktur akan memberikan dampak yang baik bagi profitabilitas perusahaan itu sendiri. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Ghanian Stock Exchange. Sampel diambil dengan metode *Judgemental sampling technique* sehingga menghasilkan empat perusahaan. Dari empat perusahaan manufaktur yang diteliti maka ditemukan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara manajemen persediaan bahan baku dengan profitabilitas industri manufaktur di Ghana dan seluruh hubungannya adalah positif.
2. Nasir, dkk (2016) menemukan bahwa terdapat hubungan antara manajemen persediaan dan kinerja perusahaan X. Dalam penelitiannya data bersumber dari laporan keuangan perusahaan X tahun 2008 sampai dengan tahun 2012.
3. Nwakaego, *et al* (2014) menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara praktik manajemen persediaan dengan ROE. Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Nigerian Stock Exchange dan sampel perusahaan yang diambil adalah empat perusahaan yaitu Huawei Technology Nig, Jubaili Technology, Mikano dan 3tech Corporate Nig.
4. Shardeo (2015) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara rasio perputaran persediaan dengan laba bersih perusahaan SAIL, terdapat

hubungan yang negatif antara rasio perputaran persediaan dan laba bersih perusahaan TATA Steel dan terdapat hubungan yang moderat antara rasio perputaran persediaan dan profitabilitas perusahaan JSW Steel. Penelitian ini mengambil objek penelitian industri pengolahan baja di India sebanyak tiga perusahaan yaitu SAIL, TATA Steel dan JSW Steel.

5. Lwiki, *et al* (2013) menemukan bahwa terdapat korelasi positif antara praktek manajemen persediaan dan financial performance. Populasi penelitian ini adalah seluruh pabrik gula yang berada di Kenya dengan menggunakan data tahun 2002-2007.
6. Mbula, *et al* (2016) meneliti 24 perusahaan di Kenya yang dibiayai oleh modal ventura pemerintah. Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara manajemen persediaan dan kinerja keuangan perusahaan yang didanai oleh pemerintah.
7. Etale dan Bringilar (2016) mengemukakan bahwa praktik manajemen biaya persediaan yang efisien memiliki dampak yang positif terhadap profitabilitas perusahaan. Populasi penelitian ini adalah perusahaan pembuatan bir yang terdaftar di bursa efek Nigeria tahun 2004 sampai dengan tahun 2015.
8. Siyanbola dan Tunji (2012) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara harga beli dalam valuation saham dan profitabilitas serta pertumbuhan perusahaan. Disamping itu ditemukan bahwa biaya yang tinggi pada persediaan tidak akan membawa penurunan laba perusahaan manufaktur. Populasi penelitian ini adalah seluruh pegawai Nestle Nigeria dan sampelnya terdiri dari 25 orang pekerja dengan rincian 15 orang pegawai gudang dan 10 orang pegawai akuntansi.
9. Nwakaego, *et al* (2014) mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara rasio perputaran persediaan dan profitabilitas perusahaan, pertumbuhan penjualan tidak berdampak signifikan pada profitabilitas perusahaan dan Rasio hutang tidak memiliki efek yang signifikan pada profitabilitas perusahaan material konstruksi / kimia dan cat di Nigeria.
10. Sitienei dan Memba (2016) melakukan penelitian yang berkaitan dengan persediaan. Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa perputaran

- persediaan memiliki hubungan tidak signifikan negatif terhadap ROA & GPM. Populasi penelitian ini adalah 6 perusahaan semen terbesar di Kenya.
11. Panigrahi (2013) mengemukakan bahwa manajemen yang tepat atas persediaan akan meningkatkan posisi likuiditas dan profitabilitas. Populasi penelitian ini adalah perusahaan semen yang terdaftar di BSE dengan sampel sebanyak 5 perusahaan semen.
 12. Mittal, *et al* (2014) mengemukakan bahwa Perputaran persediaan memiliki hubungan yang positif dengan ukuran dan pertumbuhan perusahaan. Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan pupuk yang ada di India dengan sampel 10 perusahaan pupuk.
 13. Elsayed dan Wahba (2016) mengemukakan bahwa Hubungan antara persediaan untuk rasio penjualan dan kinerja organisasi adalah negatif dalam tahap pertumbuhan awal dan tahap kedewasaan, hubungan antara persediaan untuk rasio penjualan dan kinerja organisasi adalah positif dalam tahap pertumbuhan yang cepat dan tahap kebangkitan.
 14. Kimaiyo dan Ochiri (2014) mengemukakan bahwa Pengurangan biaya diperlukan untuk praktik manajemen persediaan berkaitan dengan kinerja perusahaan manufaktur. Populasi penelitian ini sebanyak 500 responden sedangkan sampelnya berjumlah 83.
 15. Koumanakos (2008) mengemukakan bahwa Semakin tinggi tingkat persediaan disimpan oleh suatu perusahaan maka akan semakin rendah laju pengembalian.
 16. Liu dan Shao (2013) mengemukakan bahwa Perusahaan 'struktur keuangan, yang tercermin dari ketersediaan modal internal dan eksternal, memiliki dampak yang signifikan pada keputusan persediaan perusahaan. Perusahaan yang berkantor pusat di wilayah pengembangan ekonomi utama (EDA) cenderung memiliki pertumbuhan persediaan lebih lambat dari perusahaan-perusahaan yang terletak di daerah pedesaan. Lokasi di EDA utama memfasilitasi penimbunan persediaan perusahaan melalui akses mudah untuk modal eksternal.

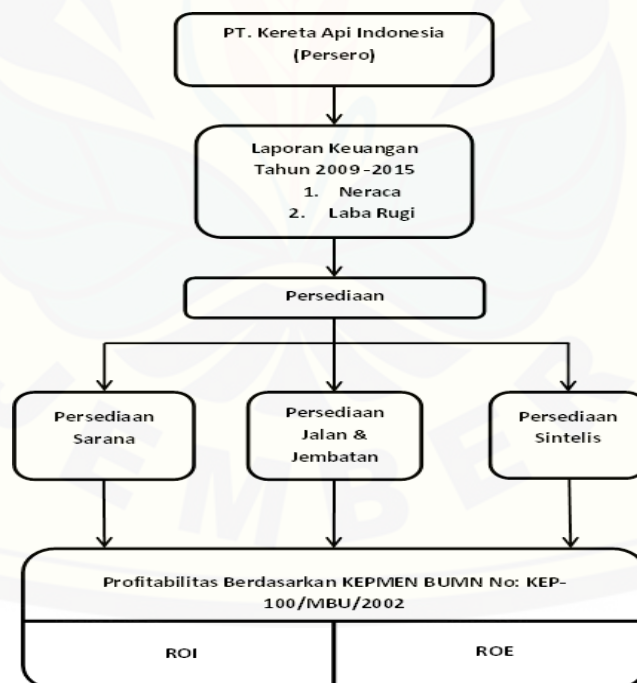
17. Hançerlioğulları, *et al* (2015) mengemukakan bahwa Perputaran persediaan adalah berkorelasi negatif dengan mean persentase mutlak kesalahan dari perkiraan penjualan kuartalan. Margin kotor dan berkorelasi positif dengan intensitas modal dan penjualan kejutan.
18. Capkun, *et al* (2009) mengemukakan bahwa *a significant positive correlation between inventory performance (total as well as the discrete components of inventory) and measures of financial performance (at both the gross and operating levels) for firms in manufacturing industries.*
19. Shin, *et al* (2015) mengemukakan bahwa Perusahaan ukuran kecil dapat menerima manfaat yang lebih besar (yang diukur dengan profitabilitas) dari efisiensi persediaan meningkat bila dibandingkan dengan perusahaan ukuran menengah dan besar.
20. Mogene, *et al* (2013) mengemukakan bahwa manajemen persediaan menjadi faktor yang penting dalam rangka meningkatkan efisiensi produksi di pabrik teh.
21. Juliansyah (2009) mengemukakan bahwa semua variabel independen meliputi rata-rata umur persediaan, umur piutang usaha, umur hutang usaha, rasio hutang dan tingkat pengembalian aktiva periode sebelumnya mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat pengembalian aktiva. Selain itu Juliansyah (2009) juga mengemukakan bahwa setiap penurunan hari persediaan atau piutang akan meningkatkan return on asset.
22. Agustin (2016) meneliti analisis rasio yang didasarkan pada keputusan menteri BUMN untuk menilai kinerja keuangan. Objek penelitian ini adalah Laporan Keuangan PT Indofarma (Persero) Tbk tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Peneliti menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung masing-masing rasio keuangan PT Indofarma (Persero) Tbk. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa PT Indofarma (Persero) Tbk memperoleh predikat sehat dengan kategori A tahun 2012 serta predikat kurang sehat dengan kategori BBB tahun 2013 dan 2014.

Penelitian-penelitian tersebut bertujuan untuk meneliti hubungan antara manajemen persediaan dengan profitabilitas perusahaan dan kinerja perusahaan

berdasarkan keputusan menteri BUMN. Apapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu apakah hasil perhitungan menunjukkan bagaimana hubungan manajemen persediaan dengan profitabilitas PT KAI yang dikaitkan dengan rasio di Kep Men BUMN, nantinya dapat digunakan sebagai masukan bagi manajemen PT KAI untuk mengambil keputusan.

2.4 Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual yang dibangun dalam penelitian menggambarkan pengaruh persediaan yang dimiliki terdiri dari persediaan sarana (suku cadang, pelumas, bahan mentah, gas, common goods) dan Persediaan prasarana jalan dan jembatan (cat, pelumas, suku cadang fasilitas, alat penambat) serta persediaan prasarana perkeretaapian unit sinyal dan telekomunikasi (peralatan elektrik, peralatan komunikasi, peralatan sinyal dan pintu perlintasan) terhadap profitabilitas perusahaan yang dibangun ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1: Kerangka Konseptual Penelitian

2.5 Hipotesis Penelitian

Prempeh (2016) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara manajemen persediaan bahan baku dengan profitabilitas industri manufaktur di Ghana dan hubungannya positif. Nasir, *et al* (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara manajemen persediaan dan prestasi perusahaan X. Nwakaego, *et al* (2014) menemukan bahwa terdapat korelasi positif antara praktik manajemen persediaan dengan ROE. Shardeo (2015) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara rasio perputaran persediaan dan laba bersih perusahaan SAIL. Lwiki, *et al* (2013) menemukan bahwa terdapat korelasi positif antara praktek manajemen persediaan dan *financial performance* perusahaan gula.

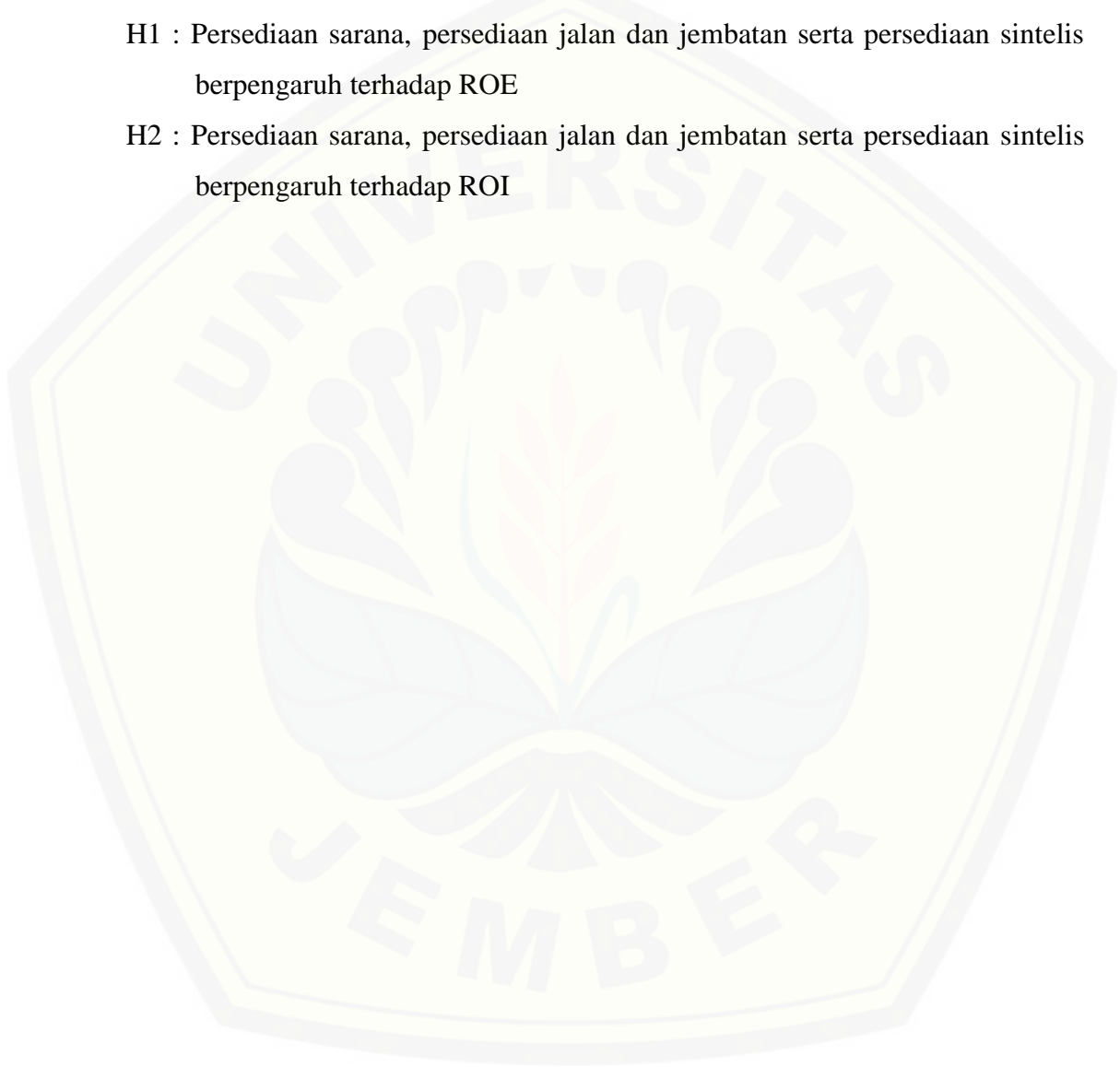
Mbula, *et al* (2016) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara manajemen persediaan dan kinerja keuangan perusahaan yang didanai oleh modal ventura pemerintah di Kenya. Etale dan Bringilar (2016) mengemukakan bahwa manajemen biaya persediaan yang efisien memiliki korelasi positif pada profitabilitas perusahaan bir yang terdaftar di NSE. Juliansyah (2009) mengemukakan bahwa Setiap penurunan hari persediaan atau piutang akan meningkatkan return on assets. Song (2008) menyatakan bahwa the accurate amount of inventory that company need can lower the inventory level and save cost. Mogere, *et al* (2014) menyatakan bahwa manajemen persediaan menjadi faktor yang penting dalam rangka meningkatkan efisiensi produksi di pabrik teh.

Shin, *et al* (2015) menyatakan Rasio yang rendah dari persediaan untuk penjualan suatu perusahaan berkaitan dengan margin keuntungan yang lebih tinggi bagi perusahaan. Panigrahi (2013) menyatakan bahwa manajemen persediaan yang tepat atas persediaan akan meningkatkan posisi likuiditas dan profitabilitas. Capkun (2009) mengemukakan bahwa terdapat korelasi positif antara persediaan dan kinerja keuangan pada industri manufaktur. Nwakaego, *et al* (2014) memaparkan bahwa terdapat hubungan antara rasio perputaran persediaan dan profitabilitas perusahaan. Koumanakos (2008) berpendapat bahwa semakin tinggi tingkat persediaan disimpan oleh suatu perusahaan maka akan semakin rendah laju pengembalian.

Kimaiyo dan Ochiri (2014) engurangan biaya diperlukan untuk praktik manajemen persediaan berkaitan dengan kinerja perusahaan manufaktur.

Hançerlioğulları, et al (2015) berpendapat bahwa Perputaran persediaan adalah berkorelasi negatif dengan penjualan kuartalan. Sitienei dan Memba (2016) berpendapat bahwa Perputaran persediaan memiliki hubungan tidak signifikan negatif terhadap ROA & GPM. Berdasarkan pemaparan diatas maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- H1 : Persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan serta persediaan sintelis berpengaruh terhadap ROE
- H2 : Persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan serta persediaan sintelis berpengaruh terhadap ROI



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif dengan jenis penelitian uji hipotesis. Metode ini merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menginterpretasikan, dan menganalisis data dengan melakukan telaah antara teori-teori dengan data objektif yang terjadi sehingga dapat memberikan gambaran lengkap permasalahan penelitian dan upaya penyelesaiannya. Penelitian ini menilai sifat dari kondisi-kondisi yang tampak. Tujuan dalam penelitian ini dibatasi untuk menggambarkan karakteristik sesuatu sebagaimana adanya.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara. Data Sekunder berupa Laporan Keuangan yang diperoleh dari PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, antara lain :

- a. Observasi dilakukan dengan mengamati data persediaan.
- b. Melakukan wawancara dengan unit Logistik Kantor Pusat untuk menggali informasi menyeluruh tentang persediaan. Wawancara ini dilakukan sebelum dilakukan penelitian.
- c. Dokumentasi, mulai proses pengambilan data hingga mencatat keterangan yang diperlukan.

3.3 Populasi Dan Sampel

Obyek yang diteliti adalah Laporan Keuangan PT KAI. Populasi penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan PT KAI. Data sampel penelitian yang dapat diperoleh hanya tahun 2008 sampai 2016. Teknik sampling tersebut dinamakan *convenience sampling*.

3.4 Identifikasi, Definisi Operasional Variabel Dan Skala Pengukuran

3.4.1 Identifikasi Variabel

Penelitian ini menggunakan 2 jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan adalah Persediaan Sarana (PS), Persediaan Jalan dan Jembatan (PJJ) dan Persediaan Sinyal Telekomunikasi dan Listrik (PSin). Adapun variabel terikat yang digunakan adalah Profitabilitas dengan pendekatan *Return On Equity* (ROE) dan *Return On Investment* (ROI).

Definisi operasional variabel disusun untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan pembaca. Definisi operasional dari masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Persediaan

a.1 Persediaan Sarana (PS)

Persediaan kelompok sarana adalah nilai barang baik barang padat, barang golongan gas maupun barang cair yang digunakan untuk mendukung perawatan dan perbaikan sarana kereta, gerbong dan lokomotif dengan satuan rupiah. Skala yang digunakan adalah skala interval.

a.2 Persediaan Jalan dan Jembatan (PJJ)

Persediaan kelompok jalan jembatan meliputi seluruh nilai barang yang digunakan untuk mendukung perawatan jalan rel dan jembatan yang dilalui oleh kereta api dengan satuan rupiah. Contoh persediaan kelompok ini misalnya wesel, mur, baut, alat penambat, minyak pelumas, dll. Selain itu terdapat juga suku cadang untuk pemeliharaan mesin perawatan jalan. Skala yang digunakan adalah skala interval.

a.3 Persediaan Sintelis (PSin)

Persediaan kelompok sintelis adalah nilai barang baik padat maupun cair yang digunakan untuk mendukung perawatan dan perbaikan sinyal telekomunikasi dan listrik di sepanjang jalan rel yang dilalui oleh kereta api dengan satuan rupiah. Skala yang digunakan adalah skala interval.

b. Profitabilitas

b.1 *Return On Equity* (ROE)

Return On Equity (ROE) adalah kemampuan PT. KAI untuk menghasilkan laba berdasarkan pemberdayaan modal sendiri. Harta yang dimiliki diantaranya adalah persediaan. Skala yang digunakan adalah skala rasio.

b.2 *Return On Investment* (ROI)

Return On Investment (ROI) adalah kemampuan PT. KAI untuk menghasilkan laba berdasarkan pemberdayaan modal kerja. Skala yang digunakan adalah skala rasio.

3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis laporan keuangan dengan pendekatan *trend analysis* dan analisis *commond size* untuk menjawab tujuan pertama penelitian. Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis posisi persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan dan persediaan sintelis terhadap profitabilitas di PT. KAI. Alat analisis yang akan digunakan adalah regresi linier berganda. Alasan menggunakan metode regresi linier karena variabel bebasnya lebih dari 1 (satu) dan untuk menguji hipotesis penelitian.

1. Pengujian Hipotesis Pertama

Pada tahap ini, analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh antara persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan dan persediaan sintelis terhadap profitabilitas dalam arti *Return On Equity* (ROE).

Persamaan regresinya adalah:

$$ROE = a_0 + a_1PS + a_2PJJ + a_3PSin + e \quad (1)$$

2. Pengujian Hipotesis Kedua

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh persediaan sarana, persediaan jalan dan jembatan dan persediaan sintelis terhadap profitabilitas dalam arti *Return On Invesment* (ROI). Persamaan regresinya adalah:

$$ROI = b_0 + b_1PS + b_2JJ + b_3Sin + e \quad (2)$$

Uji Asumsi Klasik, meliputi:

a. Uji Asumsi Klasik Normalitas

Pengujian asumsi normalitas untuk menguji data variabel bebas dan variabel terikat pada persamaan (1) dan (2) yang dihasilkan, apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Pengujian ini dilakukan dengan SPSS yang menghasilkan Grafik Q-Q plots. Garis diagonal dalam grafik ini menggambarkan keadaan ideal dari data yang mengikuti distribusi normal. Titik-titik di sekitar garis adalah keadaan data yang diuji. Jika kebanyakan titik-titik berada sangat dekat dengan garis atau bahkan menempel pada garis, maka dapat kita simpulkan jika data mengikuti distribusi normal.

Adakalanya data yang akan digunakan ternyata tidak berdistribusi normal. Data yang tidak berdistribusi normal dapat diatasi dengan cara melakukan penambahan data (sampel), membuang data-data yang ekstrim kemudian dilakukan transformasi data. Ketika langkah-langkah tersebut sudah dilakukan namun data masih tetap tidak normal maka uji parametrik diubah menggunakan uji non parametrik.

b. Uji Asumsi Klasik Multikolinieritas

Uji asumsi klasik Multikolinieritas ini digunakan untuk mengukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan/pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Uji Multikolinieritas dilakukan dengan bantuan software SPSS dengan melihat nilai VIF (Varian Inflation Factor). Dikatakan tidak terjadi multikolinieritas, jika nilai VIF lebih kecil dari 10,00 dan terjadi multikolinieritas, jika nilai VIF lebih besar atau sama dengan 10,00.

Apabila terjadi multikolinieritas maka dapat dilakukan dengan cara mengeluarkan salah satu variabel dari model

persamaan regresi atau dengan melakukan transformasi data. Apabila langkah-langkah ini telah dilakukan dan masih terjadi multikolinieritas maka digunakan Principal Component Analysis (PCA). Prinsip PCA adalah menyederhanakan atau menggabungkan jumlah variabel prediktor menjadi lebih sedikit jumlah variabel tanpa mereduksi satupun variabel prediktor, namun tetap menjadikannya dalam satu skor.

c. Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas

Dalam persamaan regresi (1) dan (2) perlu diuji mengenai sama atau tidak varians dari residual dari observasi yang satu dengan observasi lainnya. Jika residual mempunyai varians yang sama, disebut homoskedastisitas. dan jika variansnya tidak sama disebut terjadi heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian indikasi heteroskedastisitas dilakukan dengan bantuan software SPSS dengan cara melihat pola titik-titik pada scatterplots. Ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Ada dua pendekatan yang disarankan para ahli ekonometri untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas, yaitu pertama jika S^2 diketahui atau dapat diestimasi maka metode yang paling jelas dan berkaitan dengan heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan metode kuadrat terkecil tertimbang (weighted least squares/WLS).

Kedua, jika S^2 tidak diketahui maka biasanya seorang peneliti menggunakan suatu asumsi untuk maksud tertentu (ad hoc)

mengenai S^2 dan melakukan transformasi model regresi asli sehingga memenuhi asumsi homokedastisitas.

d. Uji Asumsi Klasik Autokorelasi

Persamaan regresi (1) dan (2) yang baik adalah tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Terjadi autokorelasi positif jika DW di bawah -2 ($DW < -2$).
- Tidak terjadi autokorelasi jika DW berada di antara -2 dan +2 atau $-2 < DW < +2$

Opsi penyelesaian masalah autokorelasi pada sebuah model regresi, yakni dengan cara merubah model regresi kedalam Semi-Log dan Double-Log. Model regresi semi-log adalah merubah persamaan variabel dependen menjadi logaritma natural (Ln) kemudian persamaan variabel independen tetap, atau sebaliknya semua variabel independen diubah menjadi logaritma natural dan variabel dependen tetap. Sedangkan metode regresi double-log adalah merubah seluruh variabel kedalam bentuk logaritma natural (Ln). Selain itu, berdasarkan beberapa literatur terkait, jika hal tersebut belum dapat mengakomodasi masalah autokorelasi, maka dapat melalui cara transformasi.

3.6 Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji asumsi klasik, maka dilakukan Uji Hipotesis. Uji Hipotesis dipergunakan untuk menguji kebenaran pernyataan apakah persediaan sarana, persediaan jalan jembatan dan persediaan sinyal telekomunikasi dan listrik berpengaruh terhadap ROE dan pernyataan apakah persediaan sarana, persediaan jalan jembatan, persediaan sinyal, telekomunikasi dan listrik berpengaruh

terhadap ROI secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut.

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel persediaan sarana, persediaan jalan jembatan dan persediaan sinyal, telekomunikasi dan listrik secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel ROE dan ROI. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen diterima.

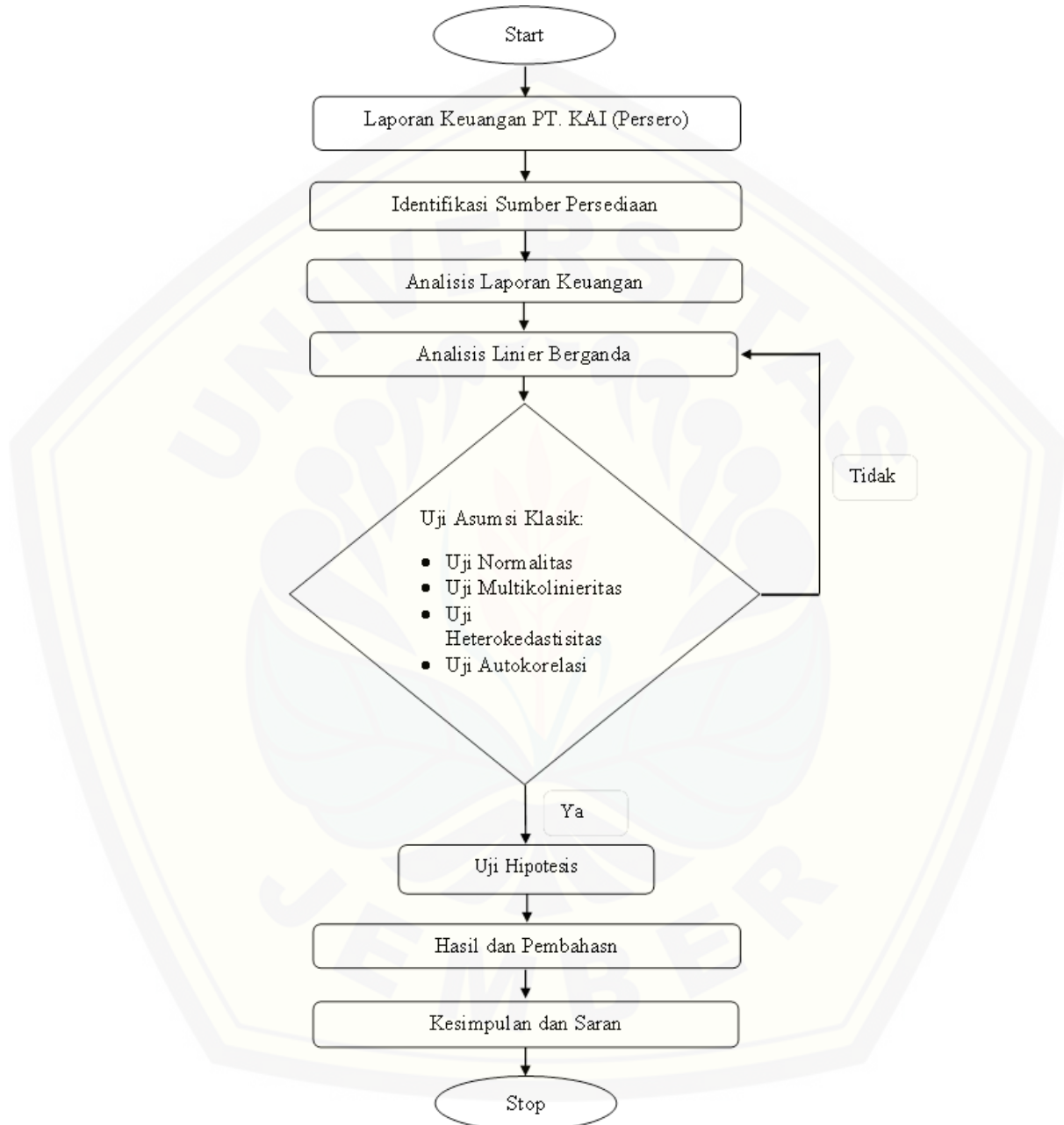
3.7 Kerangka Pemecahan Masalah

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah penelitian yaitu adanya fenomena terjadinya kenaikan nilai barang persediaan akibat dari penerimaan barang-barang multi years yang selama ini disimpan di gudang penyimpanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis proporsi persediaan terkait dengan aspek finansial berdasarkan keputusan menteri BUMN serta menganalisis dampak persediaan terhadap kinerja profitabilitas perusahaan jasa angkutan kereta api. Berdasarkan teori tentang manajemen persediaan serta manajemen keuangan, didukung dengan peraturan menteri BUMN tentang penilaian tingkat kesehatan badan usaha milik negara dan hasil penelitian terdahulu, maka terdapat beberapa variabel yang diduga memengaruhi ROE dan ROI pada perusahaan jasa angkutan kereta api.

Pada tahap pengumpulan data, peneliti melakukan observasi di Kantor Pusat PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Hasil observasi yaitu gambaran dan data persediaan serta laporan keuangan neraca dan laba rugi dianalisis dengan menggunakan pendekatan trend analisis dan analisis common size. Analisis linier berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara persediaan dengan ROE dan ROI dan dilanjutkan dengan uji asumsi klasik. Apabila telah lolos uji asumsi klasik, maka variabel dapat dianalisis lebih lanjut. Namun apabila data tidak lolos uji, maka data harus direduksi/dibuang agar dapat dilakukan analisis faktor. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji T. Berdasarkan hasil penelitian akan ditemukan apakah persediaan memiliki hubungan dengan kinerja profitabilitas perusahaan jasa angkutan kereta api. Hasil

dari penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi manajemen PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

Adapun kerangka pemecahan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Proporsi persediaan terkait dengan aspek finansial berdasarkan keputusan menteri BUMN adalah:
 - a. Nilai total persediaan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) periode 2008 – 2016 cenderung mengalami peningkatan.
 - b. Komposisi persediaan PT Kereta Api Indonesia (Persero) yang paling tinggi adalah persediaan sarana (62%), diikuti persediaan jalan jembatan (28%), persediaan sinyal telekomunikasi listrik (8%) dan persediaan fasilitas (2%).
 - c. Rata-rata perputaran persediaan selama kurun waktu 2008 – 2016 adalah sebesar 28,26 kali. Tingkat perputaran yang semakin tinggi atau lama hari penyimpanan persediaan yang semakin rendah menunjukkan semakin efisiennya kegiatan operasi perusahaan.
2. Dampak persediaan terhadap kinerja profitabilitas perusahaan jasa angkutan kereta api adalah sebagai berikut:
 - a. Persediaan sarana, persediaan jalan jembatan dan persediaan sintelis tidak berpengaruh terhadap ROE.
 - b. Persediaan sarana, persediaan jalan jembatan dan persediaan sintelis tidak berpengaruh terhadap ROI.

5.2 Saran

Mengacu pada hasil kesimpulan dan pembahasan, maka dapat diajukan beberapa saran yang dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak:

- a. Bagi manajemen PT Kereta Api Indonesia (Persero) hendaknya memperhatikan saldo yang ada pada seluruh gudang. Peningkatan saldo gudang memang tidak mempengaruhi nilai ROE dan ROI namun akan berimbas pada rapor penilaian kinerja manajemen.

- b. Bagi akademisi, diharapkan peneliti yang akan datang dapat menambah objek penelitian dengan perusahaan yang beragam sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan. Akademisi juga dapat mencari faktor-faktor selain persediaan yang mempengaruhi ROE dan ROI suatu perusahaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Erni. 2016. *Analisis Rasio Keuangan Untuk Penilaian Kinerja Keuangan Pada PT. Indofarma (Persero) Tbk (Berdasarkan Keputusan Menteri BUMN Nomor: KEP-100/MBU/2002)*. Ejournal.adbisnis.fisip-unmul.ac.id.
- Bowersox, D. J. *Manajemen Logistik – Integrasi Sistem Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material*. 2000. Jakarta: Bumi Aksara.
- Capkun, V., A. Hameri dan L. A. Weiss. 2009. On The Relationship Between Inventory And Financial Performance In Manufacturing Companies. *International Journal of Operations & Production Management*. Volume 29. Issue 8.
- Elsayed, K. dan H. Wahba. 2016. Reexamining In The Relationship Between Inventory Management And Firm Performance: An Organizational Life Cycle Perspective. *Future Business Journal Volume 2*.
- Etale, L. M. dan P. F. Bringilar. 2016. The Effect of Inventory Cost Management on Profitability: A Study of Listed Brewery Companies in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom Vol. IV, Issue 6*.ISSN 2348 0386.
- Faruk, H. 2010. Performance Evaluation and Ratio Analysis of Pharmaceutical Company in Bangladesh. Tesis. West University.
- Garrison, H. R dan Norren, E. W. 2015. *Akuntansi Manajerial*. Buku 1. Edisi 14. Jakarta: Salemba Empat.
- Gideon, A. 2014. *Pengaruh Iklim Organisasi Terhadap Kinerja Dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Intervening*. Tesis. Universitas Jember.

Gujarati, D. 1999. *Ekonomitrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.

Hancerliogullan, G., A. Sen dan E. A. Aktunc. 2015. Demand Uncertainty And Inventory Turnover Performance An Empirical Analysis Of The US Retail Industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Volume 46.

Hanggana, S. 2006. *Prinsip Dasar Akuntansi Biaya*. Surakarta: Mediatama.

Hery. 2015. *Analisis Laporan Keuangan Pendekatan Rasio Keuangan*. Jakarta: Center for Academic Publishing Service.

Hossan, F dan A. Habib. 2010. Performance Evaluation and Ratio Analysis of Pharmaceutical Company in Bangladesh. Tesis. Department of Economic and Informatics. University West.

Hartono, A. 2016. Analisis Pengukuran Kinerja Keuangan Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Rokok yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Tesis. Universitas Jember.

Handoko, T. H. 1999. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 7. Yogyakarta: BPFE.

Hansen, R.D dan M. M. Mowen. 2005. *Management Accounting*. Edisi ketujuh. Jakarta: Salemba Empat.

Horne, J. C. V dan Machowicz, J. M. 2006. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Edisi 9. Jakarta: Salemba Empat.

Ikatan Akuntan Indonesia. 2002. *Standar Akuntansi Keuangan Nomor. 14*. Jakarta: Salemba Empat.

Juliansyah, S. 2009. *Analisis Persediaan dan Piutang Usaha Dalam Manajemen Modal Kerja dan Dampaknya Terhadap Profitabilitas (Study Kasus PT. XYZ Indonesia)*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.

Kementerian Badan Usaha Milik Negara. 2002. *Salinan Keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara NOMOR: KEP-100/MBU/2002*.

Kimaiyo, K. K. dan G. Ochiri. 2014. Role Of Inventory Management On Performance Of Manufacturing Firm In Kenya: A Case Of New Kenya Cooperative Creameries. *European Journal of Business Management*. Volume 2. Issued 1. United Kingdom.

Koumanakos, D. P. 2008. The Effect of Inventory Cost Management on Profitability: A Study of Listed Brewery Companies in Nigeria. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Volume V Iss. 5.

Kusumawati, I. 2014. *Upaya Pengendalian Persediaan Obat Dan Alat Kesehatan Melalui Metode Perencanaan Maximum Minimum Stock Level Dengan Model Forecasting Terpilih (Studi Dalam Rangka Peningkatan Indikator Turn Over Ratio di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya)*. Tesis. Universitas Airlangga.

Limakrisna, N. dan J. Supranto. 2012. *Petunjuk Praktis Penelitian Ilmiah Untuk Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Liu, P. dan S. Yingying. 2013. Inventory Accumulation And Location And Financial Structure: Evidence From China. *Studies in Economics and Finance*. Volume 30 Issue 4.

Lwiki, T., P. B. Ojera, N. G. Mugenda dan V. K. Wachira. 2013. *The Impact of Inventory Management Practices on Financial Performance of Sugar Manufacturing in Kenya*. *International Journal of Business, Humanities and Technology* Vol.3 No.5.

- Mbula, K. J., F. S. Memba dan A. Njeru . 2016. *Effect of Inventory Management on Financial Performance of Firms Funded by Government Venture Capital in Kenya*. European Journal of Business and Management. ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839 (Online) Vol.8 No.5.
- Mittal, S., R. K. Mittal, G. Singh dan S. Gupta. 2014. *Inventory Management in Fertiliser Industry of India: An Empirical Analysis*. Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation 10(4) 291–303.
- Mogere, K. M., M. Oloko dan W. Okibo. 2013. Effect Of Inventory Control Systems On Operational Performance Of Tea Processing Firms: A Case Study Of Gianchore Tea Factory, Nyamira County, Kenya. *The International Journal Of Business & Management*. Volume I Issue 5. Kenya.
- Nazir, M. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia Anggota IKAPI.
- Nwakaego, D. A., O. Ikechukwu dan U. A. Okechukwu. 2014. Inventory Positioning and Firm Performance in Engineering Companies. Evidence from Nigeria. *World Engineering & Applied Sciences Journal*.
- Nwakaego, D. A., O. C. Dorathy dan O. Ikechukwu. 2014. Inventory Management On The Profitability Of Building Materials and Chemical and Paint Companies In Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*. Volume IV. United Kingdom.
- Nursiyono, J., Ade dan P. P. H. Nadeak. 2016. *Setetes Ilmu Regresi Linier*. Malang: Media Nusa Creative.
- Panigrahi, A. K. 2013. Relationship Between Inventory Management On Profitability: An Empirical Analysis Of Indian Cement Companies. *Asia Pacific Journal of Marketing & Management Review*. Volume 2 (7).
- Peraturan Dinas 9 (PD 9) PT. Kereta Api Indonesia (Persero). 2015. *Logistik dan Persediaan*. Bandung: PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

Pranoto, T., N. Sobari, R. Prijadi dan T. P. H. Simanjuntak. 2015. *KAI Recepte: Perjalanan Transformasi Kereta Api Indonesia*. Jakarta: Lembaga Management Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia.

Pramesti, G. 2014. *Kupas Tuntas Data Penelitian dengan SPSS 22*. Surakarta: Elex Media Computindo.

Prempeh, K. B. 2016. The Impact of Efficient Inventory Management on Profitability: Evidence from Selected Manufacturing Firm In Ghana. *International Journal of finance and Accounting*.

PT Kereta Api Indonesia (Persero), Keputusan PT Kereta Api Indonesia (Persero) Nomor : KEP.U/OT.003/V /2 /KA-2015 tahun 2015. Organisasi dan Tatalaksana UPT Balai Yasa Manggarai. Bandung: PT Kereta api Indonesia (Persero).

PT Kereta Api Indonesia (Persero), Keputusan PT Kereta Api Indonesia (Persero) Nomor :KEP .U/OT . 003/VI /9 /KA-2015 tahun 2015. Organisasi dan Tata Laksana Bagian SDM & Umum, Bagian Keuangan & SDM pada Daerah Operasi, Divisi regional dan Sub Divisi regional Serta Bagian Keuangan, SDM & TI Pada Balai Yasa Sarana di Jawa dan Sumatera. Bandung: PT Kereta api Indonesia (Persero).

Riduwan. 2010. *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.

Salimun. 2002. *Multivariate Analysis – Structural Equation Models, Lisrel dan Amos*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Sartono, A. 2001. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: BPFE.

Shardeo, V. 2015. Impact of Inventory Management on the Financial Performance of the Firm. *IOSR Journal of Business and Management*. Volume 17.

Shin, S., K. L. Ennis dan W. P. Spurlin. 2015. Effect Of Inventory Management Efficiency On Profitability: Current Evidence From The US Manufacturing Industry. *Journal of Economics and Economic Education Research*. Volume 16. United States.

Sitienei, E. dan F. Memba. 2016. The Effect of Inventory Management On The Profitability: An Empirical Analysis Of Indian Cement Companies. *International Journal of Management and Commerce Innovations ISSN 2348-7585 (Online)*. Vol. 3, Issue 2, pp: (111-119).

Siyambola dan T. Tunji. 2012. *Impact Of Stock Valuation On Profitability Of Manufacturing Industries*. International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences. ISSN: 2278-6236.

Song, S. 2008. *The Impact of Supply Chain Management on Financial Performance*. Tesis. Business Administration, Financial Management of University of Twente.

Siyambola dan T. Tunji. 2012. *Impact Of Stock Valuation On Profitability Of Manufacturing Industries*. International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences. ISSN: 2278-6236.

Sujarweni, V. W. 2016. *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sugiantoro, E. 2012. *Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Pada Bank Go Public di Bursa Efek Indonesia (BEI)*. Tesis. Universitas Jember.

Syafri, H. S. 2008. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Universitas Jember, Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Jember: Universitas Jember

Walsh, C. 2007. *Key Management Ratios: Rasio – Rasio Manajemen Penggerak dan Pengendali Penting Bisnis*. Jakarta: Erlangga.

Weston, J. F dan Copeland, T. E. 2000. *Manajemen Keuangan*. Edisi 9. Jakarta: Bina Rupa Aksara.



Lampiran 1.1

Laporan Keuangan Neraca PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Tahun 2008 -2016

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ASSET	5.729.003.136.662	5.512.587.421.780	5.548.731.189.033	5.939.330.274.710	8.718.959.854.176	14.094.908.243.249	16.045.259.978.793	21.153.849.665.665	23.604.909.200.739
ASET LANCAR	2.505.679.911.837	1.934.000.143.273	1.720.595.875.982	1.570.729.483.820	2.242.005.996.730	3.617.902.426.087	3.360.899.935.906	5.538.625.385.536	5.553.981.068.181
KAS DAN SETARA KAS	1.472.467.568.020	874.081.853.643	511.289.611.425	261.808.974.641	788.491.661.440	1.278.327.855.868	1.367.484.847.246	1.257.652.144.639	1.215.474.720.393
INVESTASI JANGKA PENDEK	57.927.966.000	-	-	-	-	-	-	-	-
PIUTANG (NETTO)	145.153.733.496	225.767.440.410	183.232.190.273	529.669.456.319	464.339.049.526	585.337.296.457	746.011.765.674	1.681.924.638.476	943.184.302.161
PERSEDIAAN	393.257.789.254	463.618.908.679	499.227.434.400	561.504.718.674	692.500.147.012	638.527.404.893	560.598.128.323	567.686.655.133	546.223.589.156
DANA DIBATASI PENGGUNAANNYA	205.507.768.130	288.293.275.837	276.074.829.158	170.038.353.379	275.544.846.022	547.419.117.039	667.333.788.502	2.000.000.000.000	2.040.264.895.970
ASET LANCAR LAINNYA	231.365.086.938	82.238.664.704	250.771.810.726	47.707.980.807	21.130.292.730	568.290.751.830	19.471.406.161	31.361.947.288	808.833.560.501
ASET TIDAK LANCAR	3.223.323.224.825	3.578.587.278.507	3.828.135.313.051	4.368.600.790.890	6.476.953.857.446	10.477.005.817.162	12.684.360.042.887	15.615.224.280.129	18.050.928.132.558
ASET TETAP	2.632.506.808.879	2.837.913.078.387	2.793.180.880.379	3.397.367.570.988	5.675.806.906.404	9.769.473.337.815	11.423.706.394.579	13.905.622.677.231	15.054.349.913.297
ASET TAK BERWUJUD	-	-	-	-	(6.980.754.674)	-	600.174.700.704	740.062.300.618	1.782.920.561.714
ASET PAJAK TANGGUHAN	272.863.227.071	221.603.583.580	-	185.798.543.346	188.036.743.739	157.879.892.133	106.226.925.678	408.878.158.358	380.592.633.007
ASET LAIN-LAIN	317.953.188.875	519.070.616.540	1.034.954.432.672	785.434.676.557	620.090.961.978	549.652.587.214	554.252.021.926	560.661.143.922	833.065.024.540
								115	
LIABILITAS	2.146.124.052.342	1.775.985.056.386	1.595.489.700.611	2.078.843.983.555	3.539.954.156.294	8.879.243.300.390	9.670.139.897.960	12.782.390.260.152	14.824.368.136.492
LIABILITAS JANGKA PENDEK	1.137.526.414.320	800.301.458.653	604.942.619.892	1.210.164.899.703	2.109.656.723.414	4.189.342.417.322	4.632.999.376.615	5.342.398.796.724	5.620.173.003.333
UTANG USAHA	261.326.545.708	205.787.424.773	218.644.244.386	743.695.219.154	1.454.154.278.271	2.596.975.683.161	499.608.900.502	426.376.163.552	1.812.591.525.836
UTANG PAJAK	276.159.553.615	21.491.627.263	111.435.989.855	163.232.329.049	209.745.500.691	511.098.836.679	34.936.673.333	208.631.740.533	87.662.326.433
PENDAPATAN DITERIMA DIMUKA	118.375.912.568	77.907.262.825	-	119.920.098.180	207.050.522.432	280.779.787.913	381.077.466.416	368.016.354.713	522.042.071.709
PINJAMAN JK PENDEK & JK PANJANG JT	481.664.402.429	495.115.143.792	274.862.385.651	183.317.253.320	238.706.422.020	800.488.109.569	3.717.376.336.364	4.339.374.537.926	3.197.877.079.355
LIABILITAS JANGKA PANJANG	1.008.597.638.022	975.683.597.733	990.547.080.719	868.679.083.852	1.430.297.432.880	4.689.900.883.068	5.037.140.521.345	7.439.991.463.428	9.204.195.133.159
PINJAMAN JK PANJANG	53.251.977.941	930.484.889.650	948.730.480.719	799.527.111.852	1.351.456.463.880	4.607.733.460.068	4.951.214.335.345	5.328.702.738.190	7.004.660.630.606
IMBALAN PASCA KERJA	955.345.660.081	45.198.708.083	41.816.600.000	69.151.972.000	78.840.969.000	82.167.423.000	85.926.186.000	2.111.288.725.238	2.199.534.502.553
EKUITAS	3.582.879.084.319	3.736.602.365.394	3.953.241.488.422	3.860.486.291.155	5.179.005.697.882	5.729.051.741.428	6.375.120.080.833	8.371.459.405.513	8.780.541.064.247
LIABILITAS DAN EKUITAS	5.729.003.136.661	5.512.587.421.780	5.548.731.189.033	5.939.330.274.710	8.718.959.854.177	14.608.295.041.818	16.045.259.978.793	21.153.849.665.665	23.604.909.200.739

Lampiran 1.2

Laporan Keuangan Laba/Rugi PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Tahun 2008 -2016

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pendapatan Jasa Angkutan	4.304.513.471.107	4.697.955.349.338	5.023.109.721.560	5.698.061.691.168	6.323.313.540.373	7.128.922.754.953	8.892.783.570.060	11.649.627.469.409	11.980.638.746.632
Beban Pokok Penjualan	3.200.642.758.158	3.865.766.943.144	4.009.667.722.784	4.361.581.513.963	4.531.506.158.336	4.890.199.163.142	6.162.060.187.280	8.357.618.501.494	9.075.967.400.138
Laba Kotor Jasa Angkutan	1.103.870.712.949	832.188.406.194	1.013.441.998.776	1.336.480.177.205	1.791.807.382.036	2.238.723.591.811	2.730.723.382.780	3.292.008.967.915	2.904.671.346.494
Pendapatan Operasional Lainnya	14.320.940.447	113.819.704.103	108.671.224.882				-		
Beban Usaha	1.552.154.316.390	909.084.805.781	1.014.320.645.318	1.186.661.136.796	1.168.776.490.077	1.413.913.183.389	1.414.072.291.850	944.394.188.445	1.366.669.481.008
Laba (Rugi) Usaha	(433.962.662.994)	36.923.304.517	107.792.578.340	149.819.040.409	623.030.891.959	824.810.408.422	1.316.651.090.930	2.347.614.779.470	1.538.001.865.486
Pendapatan (Beban) Lain-Lain	229.234.151.536	146.897.162.794	148.327.561.169	169.870.975.689	(30.337.184.756)	14.111.690.407	(403.731.533.571)	(694.438.890.259)	(399.628.712.013)
Laba (Rugi) Diluar Usaha - bersih	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laba Bersih Sebelum Laba (Rugi) Anak Per	(204.728.511.458)	183.820.467.311	256.120.139.509	319.690.016.098	592.693.707.203	838.922.098.829	912.919.557.359	1.653.175.889.211	1.138.373.153.473
Laba (Rugi) Sebelum Pajak	(204.728.511.458)	220.743.771.828	363.912.717.850	319.690.016.098	592.693.707.203	838.922.098.829	912.919.557.359	1.653.175.889.211	1.138.373.153.473
Laba (Rugi) Luar Biasa - bersih	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laba Anak Perusahaan	-	24.558.235.189	20.678.332.845	-	-	-	-	-	-
Laba (Rugi) Sebelum Pajak Penghasilan	(204.728.511.458)	208.378.702.500	276.798.472.355	319.690.016.098	592.693.707.203	838.922.098.829	912.919.557.359	1.653.175.889.211	1.138.373.153.473
Laba (Rugi) setelah Bunga	(204.728.511.458)	208.378.702.500	276.798.472.355	294.737.746.107	521.245.852.871	539.720.209.001	912.919.557.359	1.653.175.889.211	1.138.373.153.473
Manfaat (Beban) Pajak									
Pajak Kini	(113.024.074.700)	(994.402.920)	(35.838.735.500)	81.103.086.750	155.148.371.000	138.568.389.750	159.932.261.000	(341.149.606.358)	(88.775.650.000)
Pajak Tangguhan	234.265.987.032	(52.583.982.706)	(24.623.649.624)	9.857.051.395	(2.238.200.393)	30.156.851.606	32.861.400.634	(79.009.007.070)	(122.093.443.331)
Laba (Rugi) Sebelum Hak Minoritas	(83.486.599.127)	(53.578.385.626)	(60.462.385.124)	203.777.607.962	368.335.682.263	370.994.967.645	720.125.895.725	1.233.017.275.783	927.504.060.142
Laba (Rugi) Bersih	(83.486.599.127)	154.800.316.874	216.336.087.231	203.777.607.962	368.335.682.263	370.994.967.645	720.125.895.725	1.233.017.275.783	927.504.060.142

Lampiran 2.1

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan persediaan

No	Penulis	Populasi Dan Sampel	Alat analisis	Hasil Penelitian
1	Prempeh (2016)	Populasi: perusahaan manufaktur yang terdaftar di Ghanaian stock exchange dengan sampel 4 perusahaan.	Pearson Product Corelation	Adanya hubungan yang kuat antara manajemen persediaan bahan baku dengan profitabilitas industri manufaktur di Ghana dan hubungannya positif.
			Analisis Regresi	
2	Nasir, et al (2016)	Laporan Keuangan Perusahaan X tahun 2008-2012	Deskriptif Statistic	Ada hubungan antara manajemen persediaan dan prestasi perusahaan X
			Correlation analysis	
3	Nwakaego, et al (2014)	Populasi: seluruh perusahaan manufaktur terdaftar di Nigerian Stock Exchange (NSE) dengan sampel 4 Perusahaan (Huawei Technology Nig, Jubaili Technology, Mikano dan 3tech Corporate Nig. Limited)	Pearson Correlation technique	Terdapat korelasi positif antara praktik manajemen persediaan dan ROE
4	Shardeo (2015)	Populasi dan sampel ada 3 perusahaan yaitu SAIL, TATA Steel dan JSW Steel	Pearson Correlation	Terdapat hubungan yang kuat antara rasio perputaran persediaan dan laba bersih perusahaan SAIL
				Terdapat hubungan negatif antara rasio perputaran persediaan dan laba bersih perusahaan TATA Steel
				Terdapat hubungan yang moderat antara rasio perputaran persediaan dan profitabilitas perusahaan JSW Steel

5. Timothy.....

Lanjutan tabel 2.1

No	Penulis	Populasi Dan Sampel	Alat analisis	Hasil Penelitian
5	Lwiki, et al (2013)	Populasi dan sampel berupa 8 Pabrik Gula di Kenya (data yang digunakan 2002-2007)	Deskriptif Statistic	Terdapat korelasi positif antara praktek manajemen persediaan dan financial performance perusahaan gula.
			Correlation analysis	
6	Mbula, et al (2016)	Populasi dan sampel penelitian ini adalah 24 Perusahaan	Deskriptif Statistic	Terdapat hubungan yang signifikan antara manajemen persediaan dan kinerja keuangan perusahaan yang didanai oleh modal ventura pemerintah di Kenya
			Correlation analysis	
7	Etale dan Bringilar (2016)	Annual Report of Brewery Companies listed on Nigerian Stock Exchange 2004-2015	Multiple Regression Analysis	Efficient inventory cost management have positive influence on the profitability of brewery companies listed on the NSE
8	Siyabola dan Tunji (2012)	Populasi penelitian ini adalah seluruh pegawai Nestle Nigeria Pic dengan sampel 25 Pekerja (15 orang pegawai gudang dan 10 orang pegawai akuntansi)	Teknik Test-retest	Tidak ada kekurangan dalam sistem kontrol stok, maka penilaian dan nilai persediaan yang digunakan dalam laporan keuangan tidak terpengaruh secara material
				Ada hubungan yang signifikan antara harga beli digunakan dalam valuation saham dan profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan manufaktur
				Biaya tinggi pada persediaan tidak akan membawa penurunan laba perusahaan manufaktur
				Penghitungan fisik persediaan harus dilakukan secara teratur bahkan ketika rekaman persediaan yang memadai disimpan
				Kelebihan stok hanya menimbulkan pilferages dan usang
				Pengecekan yang tepat dari barang yang dibeli harus dilakukan untuk memastikan kesesuaian dengan pesanan pembelian dari segi kualitas, kuantitas, harga bahkan ketika pemasok dikenal

9. Duru.....

Lanjutan tabel 2.1

No	Penulis	Populasi Dan Sampel	Alat analisis	Hasil Penelitian
9	Nwakaego, et al (2014)	Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur di Nigeria dengan sampel berupa perusahaan material bangunan / kimia dan cat	Multiple Regression Analysis	Terdapat hubungan antara rasio perputaran persediaan dan profitabilitas perusahaan
				Pertumbuhan penjualan tidak berdampak signifikan pada profitabilitas perusahaan
				Rasio hutang tidak memiliki efek yang signifikan pada profitabilitas perusahaan material konstruksi / kimia dan cat di Nigeria
10	Sitienei dan Memba (2016)	Populasi dan sampel berupa 6 Perusahaan semen di Kenya	Descriptive Statistic	Perputaran persediaan memiliki hubungan tidak signifikan negatif terhadap ROA & GPM
			Correlation Analysis	Terdapat hubungan negatif antara ICP, ROA dan GPM
			Regression Analysis	
11	Panigrahi (2013)	Populasi penelitian ini adalah perusahaan semen yang terdaftar di BSE dengan sampel sebanyak 5 perusahaan semen	Correlation Analysis	Manajemen yang tepat atas persediaan akan meningkatkan posisi likuiditas dan profitabilitas
			Multiple regression Analysis	Terdapat hubungan negatif antara periode konversi persediaan dengan profitabilitas
12	Gupta (2014)	Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan pupuk di India dengan sampel 10 perusahaan	Pearson Correlation analysis	Terdapat hubungan negatif yang kuat dari periode konversi persediaan rata-rata dengan profitabilitas perusahaan
			Regression Analysis	Perputaran persediaan berbanding terbalik dengan margin kotor saat berhubungan langsung dengan intensitas modal, ukuran dan pertumbuhan perusahaan
13	Elsayed dan Wahba (2016)	Populasi sebanyak 504 perusahaan dengan sampel 84 perusahaan	Multivariate analysis	Hubungan antara persediaan untuk rasio penjualan dan kinerja organisasi adalah negatif dalam tahap pertumbuhan awal dan tahap kedewasaan, hubungan antara persediaan untuk rasio penjualan dan kinerja organisasi adalah positif dalam tahap pertumbuhan yang cepat dan tahap kebangkitan

14. Kiplagat.....

Lanjutan tabel 2.1

No	Penulis	Populasi Dan Sampel	Alat analisis	Hasil Penelitian
14	Kimaiyo dan Ochiri (2014)	Populasi sebanyak 500 responden dengan sampel berjumlah 83 responden	Analisis Regresi	Pengurangan biaya diperlukan untuk praktik manajemen persediaan berkaitan dengan kinerja perusahaan manufaktur.
			Multiple Regression Analysis	Sebagai antisipasi perkembangan masa depan, perusahaan manufaktur di Kenya akan meningkatkan kinerja dan teknologi baru yang menjanjikan untuk menghemat biaya. Sistem Manajemen Inventori adalah alat kompetitif dalam organisasi untuk mewujudkan strategi perusahaan kompetitif.
15	Koumanakos (2008)	Populasi: seluruh perusahaan menengah dan perusahaan besar di Yunani dengan sampel perusahaan makanan, tekstil dan bahan kimia periode 2000-2002	Analisis Regresi	Semakin tinggi tingkat persediaan disimpan oleh suatu perusahaan maka akan semakin rendah laju pengembalian.
16	Liu dan Shao (2013)	Populasi dan sampel penelitian ini adalah semua perusahaan-perusahaan Cina yang terdaftar di Bursa Efek dan Shanghai Bursa Efek Shenzhen selama 1991-2010	Analisis Regresi	Perusahaan 'struktur keuangan, yang tercermin dari ketersediaan modal internal dan eksternal, memiliki dampak yang signifikan pada keputusan persediaan perusahaan.
				Perusahaan yang berkantor pusat di wilayah pengembangan ekonomi utama (EDA) cenderung memiliki pertumbuhan persediaan lebih lambat dari perusahaan-perusahaan yang terletak di daerah pedesaan.
				Lokasi di EDA utama memfasilitasi penimbunan persediaan perusahaan melalui akses mudah untuk modal eksternal.
17	Hançerlioğulları, et al (2015)	Populasi dan sampel penelitian ini berupa data keuangan untuk 304 emiten perusahaan ritel AS untuk periode 25-tahun 1985-2009	Analisis Regresi	Perputaran persediaan adalah berkorelasi negatif dengan mean persentase mutlak kesalahan dari perkiraan penjualan kuartalan.
				Margin kotor dan berkorelasi positif dengan intensitas modal dan penjualan kejutan

18. Vedran.....

Lanjutan tabel 2.1

No	Penulis	Populasi Dan Sampel	Alat analisis	Hasil Penelitian
18	Capkun, et al (2009)	Populasi penelitian ini adalah seluruh informasi Keuangan perusahaan manufaktur Amerika Serikat dengan sampel berupa data keuangan perusahaan manufaktur tahun 1980-2005	Analisis Regresi	RMI performance has the highest correlation with all financial performance measures.
				The correlation between the performance of discrete types of inventory and financial performance varies significantly across inventory types.
				a significant positive correlation between inventory performance (total as well as the discrete components of inventory) and measures of financial performance (at both the gross and operating levels) for firms in manufacturing industries.
				Between WIP inventory and FGI performance, the former is more highly correlated with gross profit measures while the latter is more highly correlated with operating profit measures.
19	Shin, et al (2015)	Populasi penelitian ini adalah laporan laba rugi perusahaan manufaktur yang terdaftar di US Stock Market dengan sampel sebanyak 959 dengan rincian Periode 2005-2007 sebanyak 1289. Periode 2005-2012 sebanyak 959	Analisis Regresi, Durbin-watson test, Hausman test	Rasio yang rendah dari persediaan untuk penjualan suatu perusahaan berkaitan dengan margin keuntungan yang lebih tinggi bagi perusahaan.
				Perusahaan ukuran kecil dapat menerima manfaat yang lebih besar (yang diukur dengan profitabilitas) dari efisiensi persediaan meningkat bila dibandingkan dengan perusahaan ukuran menengah dan besar.
20	Mogere, et al (2014)	Populasi dan sampel sebanyak 119 responden	Analisis Regresi	Manajemen persediaan menjadi faktor yang penting dalam rangka meningkatkan efisiensi produksi di pabrik teh.

21. Sapta.....

Lanjutan tabel 2.1

No	PENULIS	POPULASI DAN SAMPEL	ALAT ANALISIS	HASIL PENELITIAN
21	Juliansyah (2009)	Laporan Keuangan yang telah diaudit tahun 2003-2008	Uji Korelasi	Semua variabel independen meliputi rata-rata umur persediaan, umur piutang usaha, umur hutang usaha, rasio hutang dan tingkat pengembalian aktiva periode sebelumnya mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat pengembalian aktiva.
			Persamaan Regresi	Setiap penurunan hari persediaan atau piutang akan meningkatkan return on assets.
22	Song (2008)	Income Statement of Velda BV 2002-2007	Analisis Deskriptif	<i>Short Term recommendation</i> <i>Long Term recommendation</i>
23	Hossan dan Habib (2010)	Annual Report Beximco (2007-2008)	Analisis Deskriptif	<i>we can view that the Beximco Pharmaceutical Company is the best performance between the Square Pharmaceutical Company.</i>
		Annual Report Square (2007-2008)		
24	Kusumawati (2014)	Data pembelian obat dan peralatan medis di Instalasi Farmasi Unit Logistik Rumah Sakit Mata Undaan Januari-Agustus 2013	Analisis Deskriptif	Berdasarkan analisis ABC diperoleh 71 jenis obat dan alat kesehatan kategori A yang akan direncanakan dan dikendalikan pada periode Januari-Agustus 2013.
				<i>Forecasting</i> pemakaian obat dan alat kesehatan kategori A menghasilkan kesalahan <i>forecast (forecast error)</i> berbeda yang dibuktikan dengan pencapaian ukuran MAD dan MSE yang bervariasi.
				Kesalahan <i>forecast (forecast error)</i> terkecil pada <i>forecasting</i> obat dan alat kesehatan kategori A terletak di model <i>forecasting</i> autokorelasi dan autoregresi.
				Terjadi penurunan nilai penjualan (CoGS) obat dan alat kesehatan kategori A pasca dilakukan pendampingan MMSL dan <i>forecasting</i> terpilih pada bulan September-Oktober Tahun 2013.
				Nilai persediaan rerata (<i>average inventory</i>) obat dan alat kesehatan kategori A mengalami penurunan setelah pelaksanaan pendampingan MMSL dan <i>forecasting</i> terpilih.
Capaian nilai TOR (<i>Turn Over Ratio</i>) obat dan alat kesehatan kategori A meningkat setelah diadakan pendampingan MMSL dan <i>forecasting</i> terpilih.				

Sumber: Prempeh (2016), Nasir, *et al* (2016), Nwakaego, *et al* (2014), Nwakaego *et al* (2014), Shardeo (2015), Lwiki, *et al* (2013), Mbula *et al* (2016), Etale dan Bringilar (2016), Siyanbola dan Tunji (2012), Nwakaego, *et al* (2014), Sitienei dan Memba (2016), Panigrahi (2013), Gupta (2014), Elsayed dan Wahba (2016), Kimaiyo dan Ochiri (2014), Koumanakos (2008), Liu dan Shao (2013), Hançerlioğulları, *et al* (2015), Capkun, *et al* (2009), Shin, *et al* (2015), Mogere, *et al* (2014), Juliansyah (2009), Song (2008), Hossan dan Habib (2010), Kusumawati (2014).



Lampiran 5.1

Persediaan PT Kereta Api Indonesia (Persero) tahun 2008 – 2016

PT KERETA API INDONESIA (Persero) - Induk Saja
 DATA PERSEDIAAN
 TAHUN 2008 -2016

URAIAN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Persediaan Sarana Perkeretaapian	286.372.235.440	360.852.715.169	422.778.498.699	395.666.481.490	409.658.382.849	349.316.492.130	378.274.878.085	343.886.677.991	396.193.581.142
Persediaan Prasarana Perkeretaapian:									
Jalan dan Jembatan	19.441.934.121	20.013.365.289	52.631.951.451	125.241.474.370	211.773.707.634	239.934.808.473	150.614.901.569	196.864.761.460	129.221.071.034
Sinyal Telekomunikasi dan Listrik	26.738.625.092	36.072.721.566	25.202.304.288	24.520.838.987	39.115.812.672	44.980.411.955	31.167.334.456	26.935.215.682	156.126.827.737
Persediaan Fasilitas	38.901.923.927	35.875.810.563	58.458.188.489	11.713.771.852	7.777.314.817	2.398.891.980	-	-	-
Total Persediaan	371.454.718.581	452.814.612.587	559.070.942.927	557.142.566.699	668.325.217.972	636.630.604.539	560.057.114.110	567.686.655.133	681.541.479.913

Lampiran 4.2

Hasil Uji Asumsi Klasik Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROE

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Psin, Pjj, Ps ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: ROE

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,637 ^a	,406	,050	8,74446	1,340

a. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

b. Dependent Variable: ROE

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	261,633	3	87,211	1,141	,417 ^b
	Residual	382,328	5	76,466		
	Total	643,961	8			

a. Dependent Variable: ROE

b. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,295	27,670		
	Ps	19,130	76,817	,089	,249
	Pjj	64,233	38,432	,589	,156
	Psin	25,038	75,542	,117	,754

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1	(Constant)	
	Ps	,922
	Pjj	,958
	Psin	,952

a. Dependent Variable: ROE

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Ps	Pjj	Psin
1	1	3,464	1,000	,00	,00	,02	,02
	2	,351	3,142	,00	,00	,13	,88
	3	,180	4,385	,01	,01	,84	,07
	4	,005	25,289	,99	,99	,01	,02

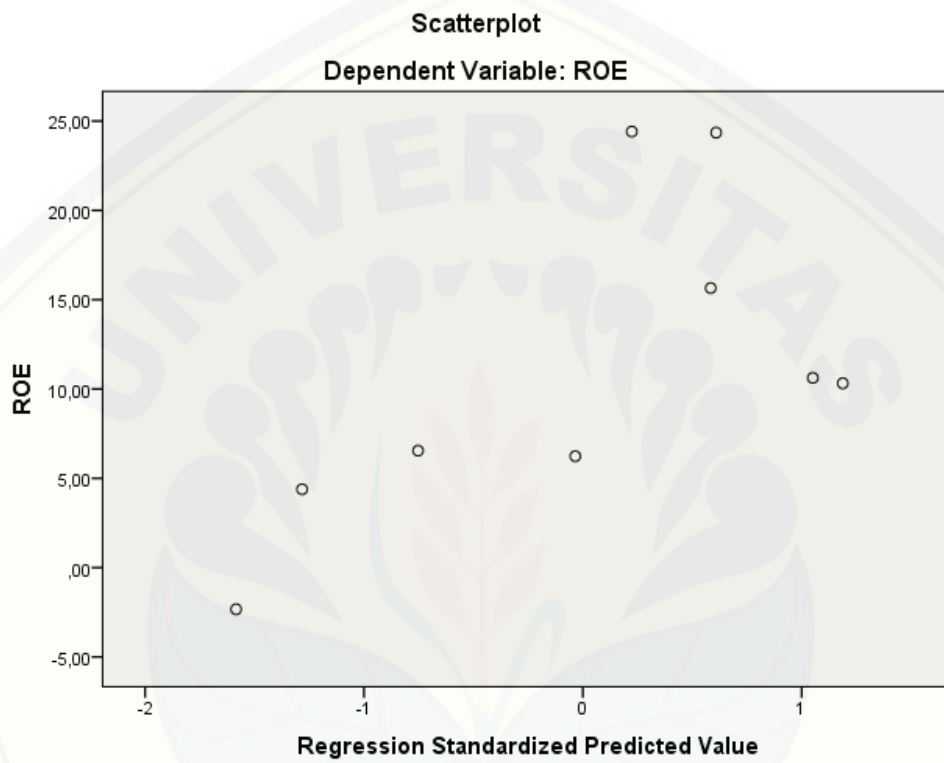
a. Dependent Variable: ROE

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,0727	17,9242	11,1333	5,71875	9
Std. Predicted Value	-1,584	1,187	,000	1,000	9
Standard Error of Predicted Value	3,311	8,668	5,607	1,693	9
Adjusted Predicted Value	-51,9816	23,6889	5,5693	22,45945	9
Residual	-7,60424	11,99830	,00000	6,91310	9
Std. Residual	-,870	1,372	,000	,791	9
Stud. Residual	-1,153	1,482	,025	1,032	9
Deleted Residual	-16,83729	67,63164	5,56399	25,69433	9
Stud. Deleted Residual	-1,204	1,771	,076	1,112	9
Mahal. Distance	,258	6,972	2,667	2,151	9
Cook's Distance	,001	14,694	1,783	4,846	9
Centered Leverage Value	,032	,871	,333	,269	9

a. Dependent Variable: ROE

Charts



Lampiran 4.3

Hasil Uji Asumsi Klasik Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROI

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Psin, Pjj, Ps ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: ROI

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,690 ^a	,477	,163	3,99718	2,018

a. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

b. Dependent Variable: ROI

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	72,752	3	24,251	1,518	,318 ^b
	Residual	79,887	5	15,977		
	Total	152,639	8			

a. Dependent Variable: ROI

b. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-7,275	12,648		-,575	,590
	Ps	39,836	35,114	,382	1,134	,308
	Pjj	27,142	17,568	,511	1,545	,183
	Psin	-4,058	34,531	-,039	-,118	,911

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Ps	,922	1,085
	Pjj	,958	1,044
	Psin	,952	1,051

a. Dependent Variable: ROI

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Ps	Pjj	Psin
1	1	3,464	1,000	,00	,00	,02	,02
	2	,351	3,142	,00	,00	,13	,88
	3	,180	4,385	,01	,01	,84	,07

4	,005	25,289	,99	,99	,01	,02
---	------	--------	-----	-----	-----	-----

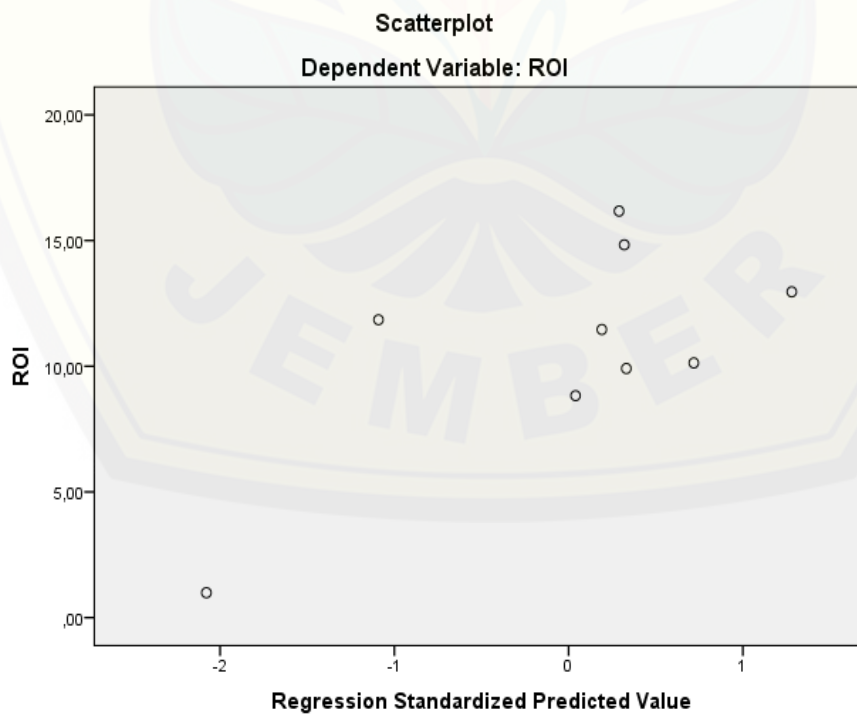
a. Dependent Variable: ROI

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,5238	14,6532	10,7922	3,01562	9
Residual	-3,53384	4,50442	,00000	3,16005	9
Std. Predicted Value	-2,079	1,280	,000	1,000	9
Std. Residual	-,884	1,127	,000	,791	9

a. Dependent Variable: ROI

Charts



Lampiran 4.4

Hasil Uji Hipotesis Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROE

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,637 ^a	,406	,050	8,74446

a. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	261,633	3	87,211	1,141	,417 ^b
	Residual	382,328	5	76,466		
	Total	643,961	8			

a. Dependent Variable: ROE

b. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,295	27,670		-,191	,856

Ps	19,130	76,817	,089	,249	,813
Pjj	64,233	38,432	,589	1,671	,156
Psin	25,038	75,542	,117	,331	,754

a. Dependent Variable: ROE

CORRELATIONS

/VARIABLES=Y1 X1 X2 X3

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

Notes

Output Created	17-JUN-2017 23:12:12
Comments	
Data	D:\PROGRAM PASCASARJANA\THESIS INVENTORY\Thesis Setelah Sempro\DATA THESIS\Output SPSS Trilyun\UJI T.sav
Input	Active Dataset DataSet0
	Filter <none>
	Weight <none>
	Split File <none>
N of Rows in Working Data File	9

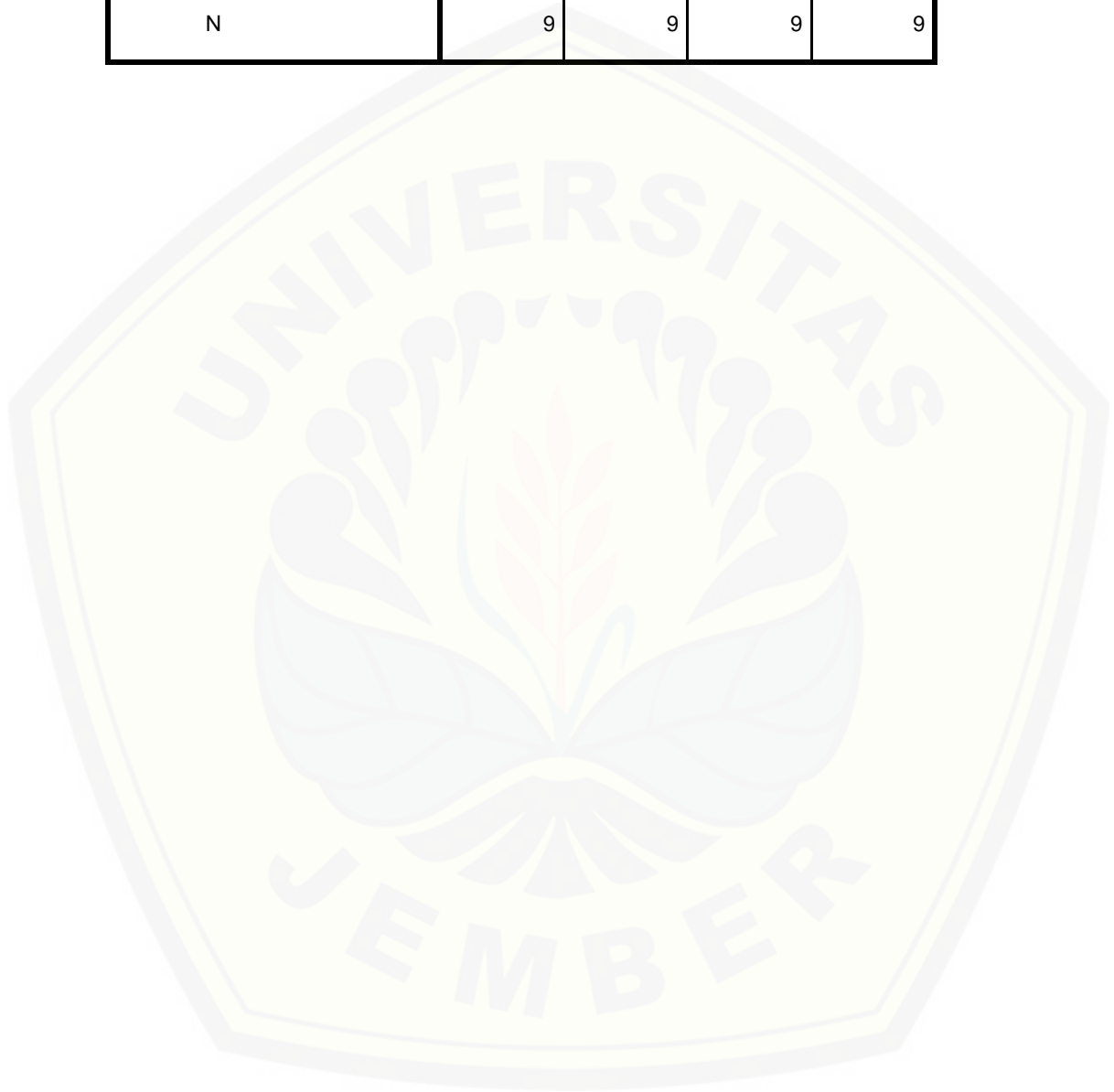
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax		<p>CORRELATIONS</p> <p>/VARIABLES=Y1 X1 X2 X3</p> <p>/PRINT=TWOTAIL NOSIG</p> <p>/MISSING=PAIRWISE.</p>
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

[DataSet0] D:\PROGRAM PASCASARJANA\THESIS INVENTORY\Thesis Setelah Sempro\DATA THESIS\Output SPSS Trilyun\UJI T.sav

Correlations

		ROE	Ps	Pjj	Psin
ROE	Pearson Correlation	1	,232	,617	,190
	Sig. (2-tailed)		,548	,077	,624
	N	9	9	9	9
Ps	Pearson Correlation	,232	1	,200	,214
	Sig. (2-tailed)	,548		,606	,581
	N	9	9	9	9
Pjj	Pearson Correlation	,617	,200	1	,092
	Sig. (2-tailed)	,077	,606		,814

N	9	9	9	9
Pearson Correlation	,190	,214	,092	1
Psin Sig. (2-tailed)	,624	,581	,814	
N	9	9	9	9



Lampiran 4.5

Hasil Uji Hipotesis Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROI

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Psin, Pjj, Ps ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: ROI

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,690 ^a	,477	,163	3,99718

a. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	72,752	3	24,251	1,518	,318 ^b
	Residual	79,887	5	15,977		
	Total	152,639	8			

a. Dependent Variable: ROI

b. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-7,275	12,648	,382	-,575	,590
	Ps	39,836	35,114	,511	1,134	,308
	Pjj	27,142	17,568	-,039	1,545	,183
	Psin	-4,058	34,531		-,118	,911

a. Dependent Variable: ROI

CORRELATIONS

/VARIABLES=Y2 X1 X2 X3

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

Notes

Output Created	18-JUN-2017 00:51:27
Comments	

	Data	D:\PROGRAM PASCASARJANA\THESIS INVENTORY\Thesis Setelah Sempro\DATA THESIS\Output SPSS Trilyun\DATA ROI REGRESI LINIER.sav
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	9
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
		CORRELATIONS
Syntax		/VARIABLES=Y2 X1 X2 X3 /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01

[DataSet1] D:\PROGRAM PASCASARJANA\THESIS INVENTORY\Thesis Setelah Sempro\DATA THESIS\Output SPSS Trilyun\DATA ROI REGRESI LINIER.sav

Correlations

		ROI	Ps	Pjj	Psin
	Pearson Correlation	1	,476	,584	,090
ROI	Sig. (2-tailed)		,195	,099	,818
	N	9	9	9	9
	Pearson Correlation	,476	1	,200	,214
Ps	Sig. (2-tailed)	,195		,606	,581
	N	9	9	9	9
	Pearson Correlation	,584	,200	1	,092
Pjj	Sig. (2-tailed)	,099	,606		,814
	N	9	9	9	9
	Pearson Correlation	,090	,214	,092	1
Psin	Sig. (2-tailed)	,818	,581	,814	
	N	9	9	9	9



Lampiran 5.6

Rekapitulasi Data Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan, Persediaan Sintelis dan Rasio Profitabilitas

$$ROE = a_0 + a_1PS + a_2PJJ + a_3PSin + e \quad (1)$$

TAHUN	ROE	PS (trilyun)	PJJ (trilyun)	Psin (trilyun)
2008	-2,33	0,286	0,019	0,027
2009	4,39	0,361	0,020	0,036
2010	6,55	0,423	0,053	0,025
2011	6,24	0,396	0,125	0,025
2012	10,62	0,410	0,212	0,039
2013	10,32	0,349	0,240	0,045
2014	24,41	0,378	0,151	0,031
2015	24,35	0,344	0,197	0,027
2016	15,65	0,396	0,129	0,156

$$ROI = b_0 + b_1PS + b_2JJ + b_3Sin + e \quad (2)$$

TAHUN	ROI	PS (trilyun)	PJJ (trilyun)	Psin (trilyun)
2008	0,99	0,286	0,019	0,027
2009	11,85	0,361	0,020	0,036
2010	8,83	0,423	0,053	0,025
2011	9,91	0,396	0,125	0,025
2012	12,96			

		0,410	0,212	0,039
2013	10,13	0,349	0,240	0,045
2014	14,83	0,378	0,151	0,031
2015	16,17	0,344	0,197	0,027
2016	11,46	0,396	0,129	0,156



Lampiran 5.6

Hasil Uji Hipotesis Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROI

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Psin, Pjj, Ps ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: ROI

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,690 ^a	,477	,163	3,99718	2,018

a. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

b. Dependent Variable: ROI

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	72,752	3	24,251	1,518	,318 ^b
	Residual	79,887	5	15,977		
	Total	152,639	8			

a. Dependent Variable: ROI

b. Predictors: (Constant), Psin, Pjj, Ps

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-7,275	12,648		-,575	,590
	Ps	39,836	35,114	,382	1,134	,308
	Pjj	27,142	17,568	,511	1,545	,183
	Psin	-4,058	34,531	-,039	-,118	,911

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Ps	,922	1,085
	Pjj	,958	1,044
	Psin	,952	1,051

a. Dependent Variable: ROI

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Ps	Pjj	Psin
1	1	3,464	1,000	,00	,00	,02	,02
	2	,351	3,142	,00	,00	,13	,88
	3	,180	4,385	,01	,01	,84	,07
	4	,005	25,289	,99	,99	,01	,02

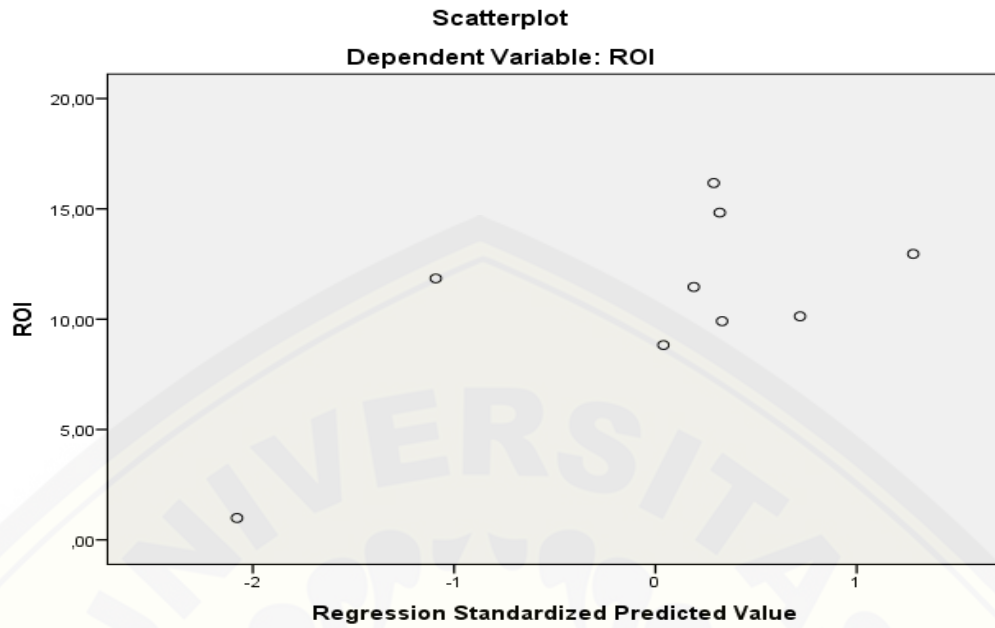
a. Dependent Variable: ROI

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,5238	14,6532	10,7922	3,01562	9
Residual	-3,53384	4,50442	,00000	3,16005	9
Std. Predicted Value	-2,079	1,280	,000	1,000	9
Std. Residual	-,884	1,127	,000	,791	9

a. Dependent Variable: ROI

Charts



Lampiran 5.7

Hasil Uji Normalitas Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROE

Explore

Notes

Output Created	17-JUN-2017 05:32:54
Comments	
Data	D:\PROGRAM PASCASARJANA\THESIS INVENTORY\Thesis Setelah Sempro\DATA
Input	THESIS\Output SPSS Trilyun\Data view.sav
Active Dataset	DataSet1
Filter	<none>
Weight	<none>

	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	9
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		<pre> EXAMINE VARIABLES=Y1 Y2 /ID=X1 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL. </pre>
Resources	Processor Time	00:00:01,03
	Elapsed Time	00:00:01,09

[DataSet1] D:\PROGRAM PASCASARJANA\THESIS INVENTORY\Thesis Setelah Sempro\DATA THESIS\Output SPSS Trilyun\Data view.sav

Case Processing Summary

	Cases
--	-------

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ROE	9	100,0%	0	0,0%	9	100,0%
ROI	9	100,0%	0	0,0%	9	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	11,1333	2,99064
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,2369	
	Upper Bound	18,0298	
	5% Trimmed Mean	11,1437	
	Median	10,3200	
	Variance	80,495	
ROE	Std. Deviation	8,97191	
	Minimum	-2,33	
	Maximum	24,41	
	Range	26,74	
	Interquartile Range	14,69	
	Skewness	,396	,717
	Kurtosis	-,523	1,400

	Mean		10,7922	1,45602
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7,4346	
		Upper Bound	14,1498	
	5% Trimmed Mean		11,0380	
	Median		11,4600	
	Variance		19,080	
ROI	Std. Deviation		4,36805	
	Minimum		,99	
	Maximum		16,17	
	Range		15,18	
	Interquartile Range		4,52	
	Skewness		-1,383	,717
	Kurtosis		3,061	1,400

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ROE	,189	9	,200 [*]	,929	9	,477
ROI	,216	9	,200 [*]	,889	9	,195

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ROE

ROE Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

1,00 -0 . 2

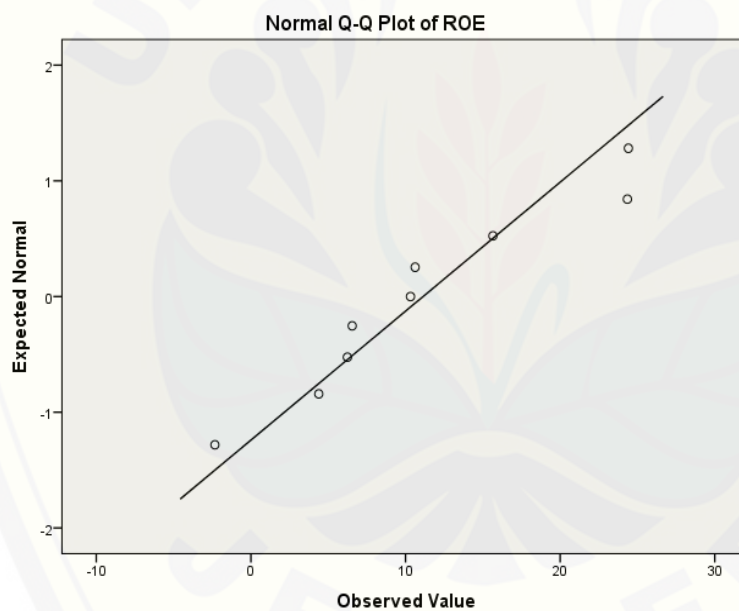
3,00 0 . 466

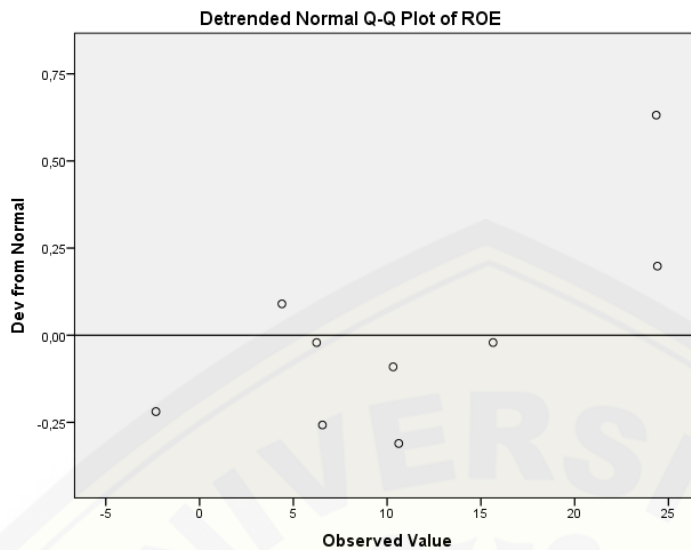
3,00 1 . 005

2,00 2 . 44

Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)





Lampiran 5.8

Hasil Uji Normalitas Persediaan Sarana, Persediaan Jalan dan Jembatan dan Persediaan Sinyal, telekomunikasi dan Listrik terhadap ROI

ROI

ROI Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

1,00 Extremes (= <1)

2,00 0 . 89

5,00 1 . 01124

1,00 1 . 6

Stem width: 10,00

Each leaf: 1 case(s)

