



---

**PENGARUH PENERAPAN AKUNTANSI PERSEDIAAN PERPETUAL DAN  
METODE FIFO PADA WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS)  
STUDI KASUS PADA PT RITRA CARGO INDONESIA – SEMARANG**

Sugiarto. sugiep3m@gmail.com<sup>1</sup>, Siyo Megiyana Cahyaningrum, siyomcr@gmail.com<sup>2</sup>  
STIE Cendekia Karya Utama Semarang<sup>1,2</sup>

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (*First In First Out*) terhadap *Warehouse Management System* (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia – Semarang. Menggunakan metode kuantitatif dengan *stratified random sampling* pada 40 responden. Hasil penelitian ini adalah Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (*First In First Out*) mempengaruhi sebesar 44,1% terhadap *Warehouse Management System* (WMS) secara positif (9,339), reliabel (0,703), normal (0,200), dan valid.

*Keyword: Warehouse management system, Akuntansi persediaan perpetual, FIFO*

**Klasifikasi JEL: M41**

**1. Pendahuluan**

Perusahaan yang bergerak di bidang jasa, dagang, maupun manufaktur perlu melakukan pencatatan akuntansi untuk mengetahui kondisi keuangan usahanya. Informasi kondisi keuangan tersebut sangat dibutuhkan oleh pihak manajemen dan *stakeholder*. Bagi manajemen, peran informasi akuntansi ini adalah untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam berbagai aktivitas untuk perbaikan dan pengembangan usaha pada masa sekarang dan masa yang akan datang sedangkan bagi *stakeholder*, dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan dalam kepentingan masing-masing *stakeholder* tersebut.

Persediaan memegang peran penting dalam pencapaian tujuan. Hal ini dikarenakan sebagian besar aktivitas perusahaan berhubungan dengan persediaan. Menurut Dwi Martini, et al. (2012:245), Persediaan merupakan salah satu aset yang sangat penting bagi suatu entitas (perusahaan ritel, manufaktur, jasa, dan lainnya). Sedangkan menurut PSAK (Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan) No. 14 Paragraf 8, Persediaan adalah aset yang tersedia untuk dijual, dalam proses produksi untuk

penjualan tersebut, dan dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa. Jika, terjadi penumpukan persediaan dalam jumlah yang berlebihan yang disebabkan oleh buruknya perputaran persediaan akan menimbulkan resiko dalam penyediaan dana atau modal kerja, peningkatan biaya penyimpanan, biaya pemeliharaan, biaya kesempatan, dan resiko kerusakan persediaan. Pada umumnya hampir dapat dipastikan bahwa tidak semua barang yang dibeli atau diproduksi dalam suatu periode akuntansi dapat dijual dalam periode yang sama, hal inilah yang menjadi faktor utama penyebab timbulnya masalah-masalah akuntansi terhadap persediaan.

Sistem pencatatan persediaan dibagi menjadi dua, yaitu Sistem Pencatatan Periodik (Akuntansi Periodik) dan Sistem Perpetual (Akuntansi Persediaan Perpetual). Sistem Perpetual (Akuntansi Persediaan Perpetual) adalah metode pengelolaan persediaan, dimana arus masuk dan keluarnya persediaan dicatat secara rinci. Dalam sistem ini setiap jenis persediaan dibuatkan kartu persediaan yang mencatat secara rinci keluar masuknya barang beserta harganya.

## 2. Telaah teori

### **Sistem akuntansi persediaan**

Sistem akuntansi persediaan adalah sekelompok unsur yang bertujuan untuk mencatat mutasi tiap jenis persediaan yang disimpan di gudang. Sistem ini berkaitan erat dengan sistem penjualan, sistem retur penjualan, sistem pembelian, sistem retur pembelian, dan sistem akuntansi biaya produksi (Mulyadi, (2010:553))

Metode penilaian akuntansi persediaan dibagi menjadi 3 (tiga) macam (Tarsono, et al. 2016), yaitu:

#### a. Metode Harga Pokok

Dalam metode ini harga pokok persediaan akhir akan dicantumkan dalam laporan posisi keuangan atau neraca (balance sheet). Metode ini tidak membedakan antara harga pokok persediaan dan nilai persediaan dalam neraca. Harga pokok persediaan barang dapat ditentukan dengan cara, sebagai berikut:

##### 1) Metode FIFO (First In First Out)

Dimana barang yang masuk pertama kali akan dijual terlebih dahulu. Harga beli barang yang duluan masuk akan menjadi dasar dalam menentukan harga pokok penjualan barang yang lebih dulu terjual atau barang keluar.



2) Metode LIFO (Last In First Out)

Dalam cara ini, barang yang masuk terakhir akan keluar atau dijual terlebih dahulu. Jadi barang yang masuk di awal, akan menjadi persediaan di gudang dan keluar paling akhir. Harga pembelian pada barang yang terakhir masuk, maka akan menjadi dasar dalam menentukan harga pokok penjualan barang yang pertama kali keluar (First Out).

3) Metode Rata-Rata (Average Cost)

Kalau di FIFO dan LIFO berfokus pada barang yang masuk dan keluar untuk menentukan harga pokok penjualannya, kalau di metode Average Cost ini semua barang yang sudah siap jual memiliki harga yang sama. Jadi, Harga Pokok Penjualannya dihitung dengan menggunakan rata-rata harga pembelian seluruh barang dibagi dengan jumlah seluruh barang.

b. Metode Harga Jual

Metode penilaian persediaan harga jual mendasarkan pada prinsip harga pokok untuk penilaian persediaan yaitu dengan mencantumkan persediaan dengan harga jual bersihnya dapat diterima asalkan dipenuhi syarat-syarat:

- 1) Adanya kepastian bahwa barang-barang itu akan dapat segera dijual dengan harga yang telah ditetapkan; dan
- 2) Merupakan produk standar, yang pasarnya mampu menampung serta sulit untuk menentukan harga pokoknya.

c. Mana yang Lebih Rendah Antara Metode Harga Terendah Antara Harga Pokok dan Harga Pasar

Sesuai dengan prinsip akuntansi yang lain, persediaan barang akan dicantumkan dalam neraca dengan nilai sebesar harga pokoknya. Tapi dalam keadaan-keadaan tertentu penyimpanan dari prinsip harga pokok dapat dibenarkan. Apabila pada akhir periode terjadi perubahan harga persediaan barang dimana nilai pengganti atau biaya mereproduksi persediaan bisa lebih rendah dari harga pokok barang-barang tersebut maka dapat digunakan metode harga pokok atau harga pasar yang lebih rendah.

Warehouse Management System (WMS)

Kemajuan bidang teknologi menjadi solusi untuk mempermudah dalam mengakses dan mengontrol aktivitas pergudangan, yaitu dengan menggunakan suatu sistem pergudangan terkomputerisasi yang dinilai memiliki efektivitas pengerjaan dan akurasi dalam pengolahan datanya (Alyahya, et al. 2016). Menurut Rama dan Rangaswamy (2012), Sistem Manajemen Pergudangan atau *Warehouse Management System* (WMS) adalah suatu sistem aplikasi komputer berbasis database yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi gudang dalam menjaga keakuratan data persediaan dengan melakukan pencatatan setiap transaksi dalam gudang. *Warehouse Management System* (WMS) berperan sebagai sistem yang mengatur kegiatan pergudangan dalam *supply chain*, seperti menerima stok, menyimpan stok dan mengatur order keluar stok (Wiyono, et al. 2011). Tujuan dari sistem ini adalah:

- a. Mengontrol pergerakan dan penyimpanan persediaan dalam sebuah gudang dan memproses transaksi terkait dengan penerimaan, pemilihan, pengambilan dan pengiriman persediaan dalam gudang (Faber, 2013);
- b. Memudahkan sistem pergudangan dengan meningkatkan efisiensi dalam hal pencatatan dan pemrosesan data, meningkatkan keamanan data serta keakuratan data (Scavarda, et al. (2012), Gomes, et al. (2016), Al-Shakarchy & Noor (2015), Prayodya & Rinawati (2017)); dan
- c. Sarana bertukar informasi antar admin, *user*, dan *warehouse*, apabila terjadi sebuah perubahan stok di dalam gudang akan dengan cepat dapat diketahui (Lukman & Sunoto, 2016).

### **3. Hubungan Logis Antar Variabel**

Variabel Penelitian adalah setiap hal dalam suatu penelitian yang datanya ingin diperoleh, karena nilai dari data tersebut beragam. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

#### **Variabel Terikat (Dependent Variable)**

Merupakan variabel yang nilai/datanya dipengaruhi dan terikat oleh variabel bebas (independent variable). Dalam penelitian, variabel terikat disimbolkan oleh huruf “Y”. Maka, dalam penelitian ini variabel terikatnya (Y) adalah Warehouse Management System (WMS).

#### **Variabel Bebas (Independent Variable)**

Merupakan variabel yang nilai/datanya tidak dipengaruhi dan tidak terikat oleh variabel-variabel lainnya. Dalam penelitian, variabel bebas disimbolkan oleh huruf

“X”. Maka, dalam penelitian ini variabel bebasnya (X) adalah Penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual (X1), dan Penerapan Metode FIFO (First In First Out) (X2).

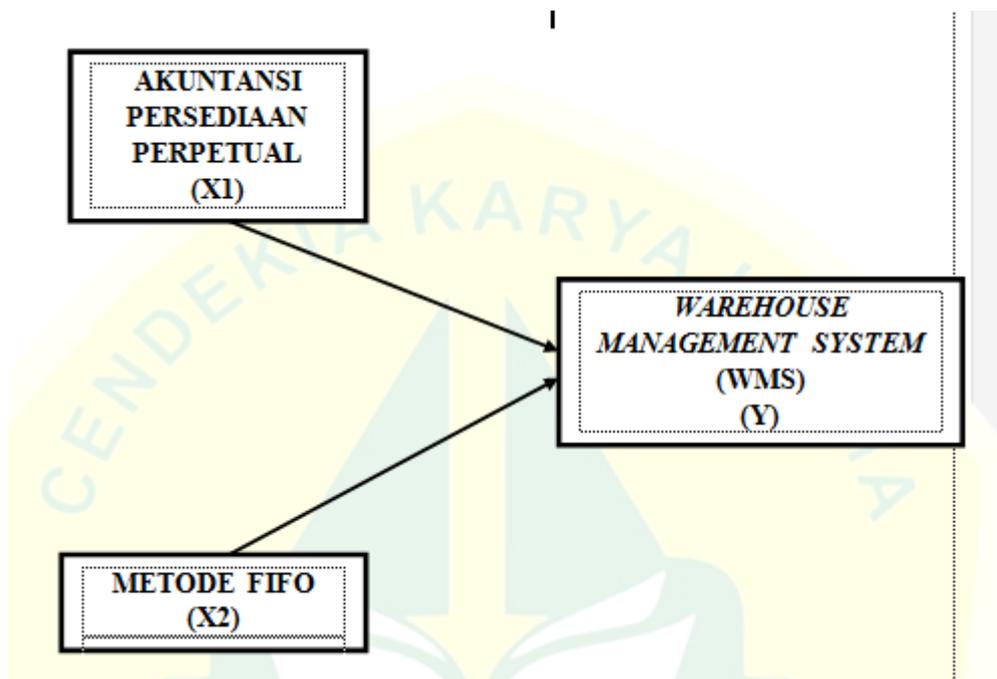
Dengan begitu, dapat ditarik hubungan logis variabel pada penelitian ini adalah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat, begitupun variabel terikat yang dipengaruhi variable

### Kerangka konseptual/pemikiran

Kerangka konseptual/pemikiran antar konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1

Kerangka konseptual



Gambar diatas menjelaskan bahwa Penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual (X1) mempengaruhi Warehouse Management System (Y). Dan, penerapan Metode FIFO (X2) mempengaruhi Warehouse Management System (Y). Sehingga, pengaplikasian Warehouse Management System (Y) dipengaruhi oleh Penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual (X1) dan Metode FIFO (X2).

## **Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian dan kerangka konseptual yang telah dijelaskan dan digambarkan oleh penulis, maka hipotesis penelitian ini adalah:

- a. H-1: Diduga Penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual berpengaruh terhadap Warehouse Management System (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia - Semarang.
- b. H-2: Diduga penerapan Metode FIFO (First In First Out) berpengaruh terhadap Warehouse Management System (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia - Semarang.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Data kuantitatif merupakan data yang menggunakan angka-angka dan menggunakan analisis statistic (Sugiyono, 2014:23).

## **Variabel penelitian**

Pada penelitian ini terdapat dua variable penelitian yaitu variable terikat (dependent variable) yaitu *warehouse management system* (Y) dan variable bebas (independent variable) yaitu akuntansi persediaan perpetual ( $X_1$ ) dan metode FIFO ( $X_2$ ).

## **Populasi dan sampel**

Objek penelitian PT Ritra Cargo Indonesia - Semarang di Jalan Puri Anjasmoro Blok EE 2, Nomor 7A, Tawang Sari, Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50144. Berfokus pada Gudang/Warehouse yang berada di Jalan Kw. Cipta 5, Bandarharjo, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang, Jawa Tengah. Populasi dan sampel dibagikan gudang dengan pengambilan data menggunakan kuesioner.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Pengujian Validitas**

Tabel 1 Uji Validitas pada WMS

Variabel	Indikator	Sig	R Tabel	R Hitung	Hasil
Fitur <i>Warehouse Management System (WMS)</i>	Barang (persediaan) yang masuk langsung diinput ke dalam <i>Warehouse Management System (WMS)</i> melalui proses Receiving dan Putaway.	0,05	0,2638	0,649	Valid
	Setelah adanya konfirmasi pengambilan barang (Dispatching), maka sebelum pengambilan dalam fisik adalah melihat stok take (jumlah persediaan di gudang) melalui <i>Warehouse Management System (WMS)</i> .	0,05	0,2638	0,485	Valid
	Laporan (Report) yang dihasilkan oleh <i>Warehouse Management System (WMS)</i> harus mampu menghasilkan laporan selisih hasil barang stok opname dan dapat diuji kevalidannya.	0,05	0,2638	0,544	Valid
Keunggulan <i>Warehouse Management System (WMS)</i>	Dengan adanya <i>Warehouse Management System (WMS)</i> membuat pekerjaan lebih cepat dan mudah.	0,05	0,2638	0,591	Valid
	Pekerjaan cepat dan mudah yang dihasilkan <i>Warehouse Management System (WMS)</i> menjadi kualitas utama yang dipilih oleh customer.	0,05	0,2638	0,498	Valid
	<i>Warehouse Management System (WMS)</i> dapat memanajemen pergudangan secara optimal, sehingga dapat mengurangi pembengkakan biaya baik bagi perusahaan dan customer.	0,05	0,2638	0,594	Valid
Kendala <i>Warehouse Management System (WMS)</i>	Biaya implementasi/pembelian software <i>Warehouse Management System</i> menjadi momok pengeluaran biaya yang tinggi dibanding pendapatan.	0,05	0,2638	0,485	Valid

Variabel	Indikator	Sig	R Tabel	R Hitung	Hasil
	Selain implementasi/pembelian <i>Warehouse Management System</i> (WMS) harus selalu update dengan perkembangan bisnis. Sehingga, hal tersebut juga membutuhkan biaya dan waktu yang tidak sedikit.	0,05	0,2638	0,520	Valid
	<i>Warehouse Management System</i> (WMS) dalam bentuk software/aplikasi rawan adanya cybercrime/penyalahgunaan data.	0,05	0,2638	0,512	Valid

Sumber: Data primer diolah 2024

Berdasarkan tabel.1 Uji Validitas pada *Warehouse Management System* (WMS), hasil menyatakan bahwa setiap indikator dalam variabel dikatakan valid. Sesuai pedoman, R Hitung > R Tabel (0,2638).

Tabel 2 Uji Validitas pada Akuntansi Persediaan Perpetual

Variabel	Indikator	Sig	R Tabel	R Hitung	Hasil
Sistem Akuntansi Persediaan Perpetual	Sistem Akuntansi Persediaan Perpetual selalu update/real time terhadap persediaan barang yang ada di gudang.	0,05	0,2638	0,614	Valid
	Barang (persediaan) yang ada di gudang selalu dicatat pengecekannya dalam jangka waktu tertentu bukan hanya akhir pelaporan saja.	0,05	0,2638	0,394	Valid
	Barang (persediaan) yang masuk selalu dicatat sesuai Akuntansi Persediaan Perpetual.	0,05	0,2638	0,453	Valid
Keunggulan Akuntansi Persediaan Perpetual	Informasi/data barang (persediaan) yang selalu dicatat real time/update menghasilkan pengendalian persediaan yang lebih baik.	0,05	0,2638	0,631	Valid
	Pencatatan yang dilakukan terus menerus pada barang (persediaan) dapat dengan cepat mendeteksi	0,05	0,2638	0,624	Valid



Variabel	Indikator	Sig	R Tabel	R Hitung	Hasil
	adanya kesalahan/kecurangan data.				
	Akuntansi Persediaan Perpetual membantu mempermudah pembuatan laporan persediaan.	0,05	0,2638	0,656	Valid
Kendala Akuntansi Persediaan Perpetual	Meskipun selalu dicatat terus menerus tidak dapat dipungkiri timbul kesalahan pencatatan secara fisik/langsung, karena human error (kesalahan manusia).	0,05	0,2638	0,444	Valid
	Pencatatan yang selalu update, membutuhkan pengawasan atau pemantauan ekstra dikarenakan pengecekan secara berkala.	0,05	0,2638	0,508	Valid
	Mebutuhkan sistem IT yang handal, sehingga Akuntansi Persediaan Perpetual sangat kompleks dalam penerapannya.	0,05	0,2638	0,593	Valid

Sumber: Data primer diolah 2024

Berdasarkan tabel 2 Uji Validitas pada Akuntansi Persediaan Perpetual, hasil menyatakan bahwa setiap indikator dalam variabel dikatakan valid. Sesuai pedoman, R Hitung > R Tabel (0,2638).

Tabel 3 Uji Validitas pada Metode FIFO (*First In First Out*)

Variabel	Indikator	Sig	R Tabel	R Hitung	Hasil
Sistem Metode FIFO ( <i>First In First Out</i> )	Barang (persediaan) yang masuk pertama akan selalu keluar pertama setelah adanya konfirmasi pengambilan barang (persediaan) dan masa kadaluarsa/expired.	0,05	0,2638	0,754	Valid
	Dari barang pertama keluar pertama, maka harga jual yang digunakan adalah harga barang pertama masuk hingga stok	0,05	0,2638	0,673	Valid

Variabel	Indikator	Sig	R Tabel	R Hitung	Hasil
	tersebut habis.				
	Dengan penggunaan harga pertama barang masuk membuat potensi laba/keuntungan.	0,05	0,2638	0,716	Valid
Keunggulan Metode FIFO ( <i>First In First Out</i> )	Barang (persediaan) yang masuk pertama keluar pertama, sehingga meminimalisir kerusakan barang (seperti, lewat masa expired).	0,05	0,2638	0,736	Valid
	Metode FIFO (Masuk Pertama Keluar Pertama) mempermudah dan menyederhanakan dalam pembukuan pencatatan persediaan dan laporan persediaan.	0,05	0,2638	0,584	Valid
	Menggunakan harga pertama barang masuk dapat meminimalisir penipuan angka pendapatan.	0,05	0,2638	0,508	Valid
Kendala Metode FIFO ( <i>First In First Out</i> )	Karena menggunakan harga barang pertama masuk, maka metode FIFO (First In First Out) sulit untuk menyesuaikan harga pada saat inflasi (fluktuasi/naik turunnya harga).	0,05	0,2638	0,513	Valid
	Tidak dapat diterapkan di semua jenis barang (persediaan) dalam gudang, karena waktu expired barang berbeda-beda.	0,05	0,2638	0,391	Valid
	Barang yang masuk pertama keluar pertama, sehingga membuat kompleksitas dalam penataan barang di gudang yang mana harus strategis dalam pengambilan barang.	0,05	0,2638	0,498	Valid

Sumber: Data primer diolah 2024

Berdasarkan tabel 3 Uji Validitas pada Metode FIFO (*First In First Out*) hasil menyatakan bahwa setiap indikator dalam variabel dikatakan valid. Sesuai pedoman, R Hitung > R Tabel (0,2638).



## Pengujian Realibilitas

Tabel. 4 Uji realibilitas

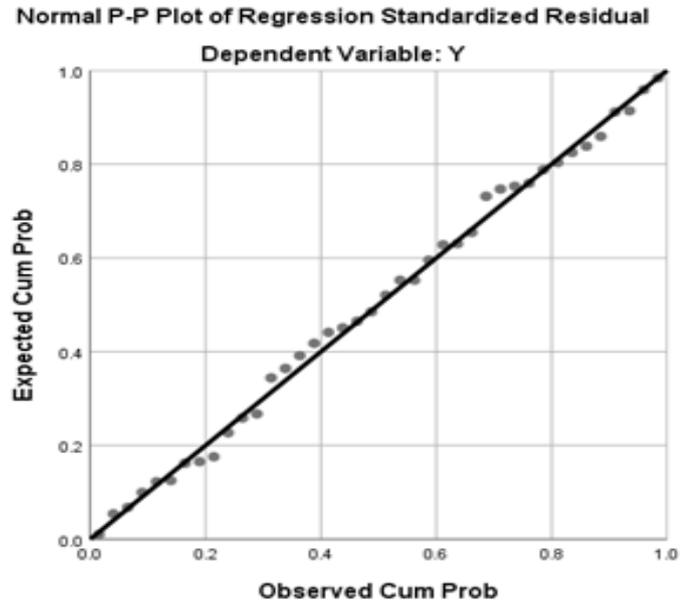
Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
<i>Warehouse Management System</i> (WMS)	0,710	Reliable
Sistem Akuntansi Persediaan Perpetual	0.703	Reliable
Sistem Metode FIFO ( <i>First In First Out</i> )	0,774	Reliable

Sumber: Data primer diolah 2024

Berdasarkan Tabel. 4, dari hasil uji realibilitas dapat diketahui bahwa semua variable (independent dan dependent) mempunyai cronbach's alpha diatas 0,60 sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa seluruh variable dalam penelitian ini reliable.

## Pengujian normalitas

Gambar. 2 P-Plot Hasil Uji Normalitas



Gambar 2 P-Plot hasil Uji Normalitas, dapat dinyatakan bahwa sebaran data variabel Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (First In First Out) terhadap Warehouse Management System (WMS) terdistribusi dengan normal. Hal ini diambil berdasarkan titik-titik yang bergerak selaras dengan garis diagonal.

### Uji Multikolinearitas

Gambar 3 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	9.339	5.006		1.866	.070		
X1	.382	.151	.385	2.527	.016	.652	1.534
X2	.349	.148	.360	2.361	.024	.652	1.534

a. Dependent Variable: Y

Gambar 3 hasil Uji Multikolinearitas di atas, dapat dinyatakan bahwa:

- a. Nilai *Tolerance* X1 (0,652) lebih besar dari 0,1. Maka, tidak terjadi multikolinearitas atau korelasi X1 dengan Y. Dan, nilai *Tolerance* X2 (0,652) lebih besar dari 0,1. Maka, tidak terjadi multikolinearitas atau korelasi X2 dengan Y.
- b. Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) X1 (1,534) kurang dari 10. Maka, tidak terjadi multikolinearitas atau korelasi X1 dengan Y. Dan, nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) X2 (1,534) kurang dari 10. Maka, tidak terjadi multikolinearitas atau korelasi X2 dengan Y.

### Uji Regresi Linear Berganda

Gambar 4 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.339	5.006		1.866	.070
	X1	.382	.151	.385	2.527	.016
	X2	.349	.148	.360	2.361	.024

a. Dependent Variable: Y

Dari gambar 4 hasil Uji Regresi Linear Berganda, maka dapat diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 9,339 + 0,382 X1 + 0,349 X2$$

Berdasarkan persamaan regresi linear berganda di atas, menyatakan bahwa:

- a. Nilai Konstanta 9,339 menyatakan bahwa apabila Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (*First In First Out*) konstan atau tidak berubah, sehingga *Warehouse Management System* (WMS) bernilai positif;

- b. Nilai Koefisien Regresi  $X_1$ , 0,382 menyatakan bahwa jika Akuntansi Persediaan diterapkan dan variabel lain bersifat tetap (konstan), maka performa *Warehouse Management System* (WMS) meningkat; dan
- c. Nilai Koefisien Regresi  $X_2$ , 0,349 menyatakan bahwa jika Metode FIFO (*First In First Out*) diterapkan dan variabel lain bersifat tetap, maka performa *Warehouse Management System* (WMS) meningkat.

### Pengujian Hipotesis

#### Uji pengaruh partial (t)

Gambar 5 Hasil uji t

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.339	5.006		1.866	.070
	X1	.382	.151	.385	2.527	.016
	X2	.349	.148	.360	2.361	.024

a. Dependent Variable: Y

- a) Berdasarkan gambar 5 hasil Uji t, dapat dilihat t hitung Akuntansi Persediaan Perpetual ( $X_1$ ) sebesar 2,527. Sedangkan, diperoleh t tabel sebesar 2,02439. Sehingga, dapat dinyatakan Akuntansi Persediaan Perpetual berpengaruh secara signifikan terhadap *Warehouse Management System* (WMS).
- b) Berdasarkan gambar 5 hasil Uji t, dapat dilihat t hitung Metode FIFO (*First In First Out*) ( $X_2$ ) sebesar 2,361. Sedangkan, diperoleh t tabel sebesar 2,02439. Sehingga, dapat dinyatakan Metode FIFO (*First In First Out*) berpengaruh secara signifikan terhadap *Warehouse Management System* (WMS).

Uji simultan (f)

Gambar 6 Hasil uji f

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	199.199	2	99.599	14.579	.000 <sup>b</sup>
	Residual	252.776	37	6.832		
	Total	451.975	39			
a. Dependent Variable: Y						
b. Predictors: (Constant), X2, X1						

Gambar 6 menunjukkan hasil Uji F, yang dapat dinyatakan bahwa pengaruh Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (First In First Out) sebesar 14,579 dengan Nilai Signifikan sebesar 0,000. Dengan Nilai Signifikan 0,000 lebih kecil dari 0,05 yang berarti menunjukkan diterimanya hipotesis bahwa Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (First In First Out) berpengaruh signifikan terhadap Warehouse Management System (WMS) secara simultan.

Uji Koefisien Determinasi

Gambar 7 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.664 <sup>a</sup>	.441	.410	2.614	.441	14.579	2	37	.000
a. Predictors: (Constant), X2, X1									

Gambar 7 hasil Uji Koefisien Determinasi, dapat diketahui variabilitas variabel Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (First In First Out) sebesar 44,1% (0,441 x 100% =

44,1%) mampu mempengaruhi Warehouse Management System (WMS). Sedangkan, 55,9% (100% - 44,1% = 55,9%) dipengaruhi/diberikan oleh variabilitas variabel lain.

### Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Gambar 8 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	.664 <sup>a</sup>	.441	.410	2.614	.441	14.579	2	37	.000

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Hasil Uji Koefisien Determinasi, dapat diketahui variabilitas variabel Akuntansi Persediaan Perpetual dan Metode FIFO (*First In First Out*) sebesar 44,1% ( $0,441 \times 100\% = 44,1\%$ ) mampu mempengaruhi Warehouse Management System (WMS). Sedangkan, 55,9% ( $100\% - 44,1\% = 55,9\%$ ) dipengaruhi/diberikan oleh variabilitas variabel lain yang tidak diteliti.

### Pembahasan

A. Pengaruh Penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual (X1) terhadap Warehouse Management System (WMS) (Y).

Berdasarkan hasil uji statistik di atas, penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual berpengaruh positif dan signifikan terhadap Warehouse Management System (WMS). Maka, dengan penerapan Akuntansi Persediaan Perpetual akan meningkatkan performa Warehouse Management System (WMS).

Hasil pengujian ini selaras dengan hasil dari pengujian penelitian terdahulu oleh I Gusti Ayu Putu Arika Putri dan I Gusti Nyoman Nurcaya, bahwa Penerapan WMS mampu meningkatkan efisiensi biaya dan waktu dalam kegiatan material handling karena sistem mampu memberikan data penempatan material yang akurat.

B. Pengaruh Penerapan Metode FIFO (First In First Out) (X2) terhadap Warehouse Management System (WMS) (Y).



Berdasarkan hasil uji statistik di atas, penerapan Metode FIFO (First In First Out) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Warehouse Management System (WMS). Maka, dengan penerapan Metode FIFO (First In First Out) akan meningkatkan performa Warehouse Management System (WMS).

Hasil pengujian ini selaras dengan hasil dari pengujian penelitian terdahulu oleh Abdillah Fikri, et al, bahwa aplikasi dapat mengakses ketersediaan barang yang ada, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan laba, laporan data pelanggan, dan laporan stok barang

### **Kesimpulan**

- a. Penelitian ini membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan antara Akuntansi Persediaan Perpetual terhadap *Warehouse Management System* (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia – Semarang. Dengan penerapan Akuntansi Perpetual dapat meningkatkan performa *Warehouse Management System* (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia – Semarang; dan
- b. Penelitian ini membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan antara Metode FIFO (*First In First Out*) terhadap *Warehouse Management System* (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia – Semarang. Dengan penerapan Metode FIFO (*First In First Out*) dapat meningkatkan performa *Warehouse Management System* (WMS) di PT Ritra Cargo Indonesia – Semarang.

### **Saran**

- a. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan variabel lain, seperti penetapan harga sewa gudang, perencanaan keuangan pembangunan gudang, dan manajemen keuangan (terkait, bila ada kecelakaan kerja, barang hilang, dan lain-lain).
- b. Disarankan penelitian ini selain menggunakan kuesioner juga menggunakan metode observasi (magang/praktek kerja) dan wawancara supaya data yang diperoleh lebih kompleks, rinci, dan akurat guna menyeimbangi hasil olah data penelitian.

### **Daftar Pustaka**

- Ransun, Novita Sari. 2015. Analisis Akuntansi Persediaan Barang Dagang berdasarkan PSAK No. 14 (Studi Kasus pada PT Enseval Putera Megatrading Tbk). *Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi*.
- Naningsih, Nur. 2019. Skripsi: Analisis Akuntansi Persediaan dan Pengaruhnya terhadap Laba pada CV Bintang Timur Jaya. *Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Priscilla, Venna. 2023. "Akuntansi Persediaan Menurut PSAK 14". <https://au-partners.com/id/blog/akuntansi-atas-persediaan-menurut-psak-14>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2023.
- Anonim. 2018. "UIN Suska Riau (BAB II)". <https://repository.uin-suska.ac.id/14790/6/6.20BAB%20I201815AKT.pdf>. Diakses pada tanggal 20 November 2023.
- Juan, Ng Eng, Ersya Tri Wahyuni. 2013. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ibu, Liduyana Dora, I Ketut Gunarta. 2022. Analisis Pengambilan Keputusan Investasi Infrastruktur Rantai Pasok PT. X dengan Skenario Sewa atau Bangun. *Departemen Teknik Sistem dan Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)*. ISSN: 2337-3539.
- Anonim. 2023. "Jasa Sewa Gudang". <https://www.waresix.com/id/layanan-kami/gudang-terminal-logistik-terpadu/>. Diakses pada tanggal 20 November 2023.
- Anonim. 2022. "Faktor Pemilihan Tempat Penyewaan Gudang". <https://golocad.com/id/insights/harga-sewa-gudang/>. Diakses pada tanggal 20 November 2023.
- Putri, I Gusti Putu Ayu Arika, I Nyoman Nurcaya. 2019. Penerapan *Warehouse Management System* pada PT Uniplastindo Interbuana Bali. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia*. ISSN: 2302-8912.
- Sari, Eka Nurindah. 2018. Skripsi: Penerapan Metode FIFO (*First In First Out*) dalam Menjaga Efektivitas Persediaan Perspektif Ekonomi Islam (Studi Kasus Alfamart Sukadana). *Jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro*.
- Riadi, Muchlisin. 2018. "Pengertian, Fungsi dan Jenis-jenis Persediaan (Inventory)". <https://www.kajianpustaka.com/2018/02/pengertian-fungsi-dan-jenis-persediaan-inventory.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2023.
- Mulyadi. 2018. *Sistem Akuntansi Edisi 4*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sidiq, Muhammad Fajar. 2020. "UNIKOM (BAB II)". <https://elib.unikom.ac.id/download.php?id=258953>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2023.
- Faris, Al. 2023. "Pengertian Perpetual Adalah, Jenis, Keuntungan, dan Kelemahan". <https://www.bee.id/blog/pengertian-perpetual-adalah-jenis-keuntungan-dan-kelemahan/>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2023.



- 
- Anonim. 2020. “STEI Yogyakarta (BAB II)”. <http://repository.stei.ac.id/9193/3/3.%20BAB%202.pdf>. Diakses pada tanggal 13 Desember 2023.
- Ma'ruf, Sandi. 2023. “FIFO: Pengertian, Cara Kerja, Kelebihan dan Kekurangan”. <https://www.akuntansilengkap.com/akuntansi/fifo/>. Diakses pada tanggal 14 Desember 2023.
- Anonim. 2011. “Sistem Manajemen Gudang (WMS) Romailprincipe Menulis”. <https://romailprincipe.wordpress.com/2011/11/27/sistem-manajemen-gudang-wms/>. Diakses pada tanggal 14 Desember 2023.
- Anonim. 2021. “Mengenal *Warehouse Management System* dan Keuntungannya untuk Perusahaan - PT. Serasi Autoraya”. <https://sera.astra.co.id/news/2021/10/mengenal-warehouse-management-system-dan-keuntungannya-untuk-perusahaan>. Diakses pada tanggal 14 Desember 2023.
- Anonim. 2022. “Apa Kelebihan dan Kekurangan WMS di Gudang”. <https://scaleocean.com/id/blog/belajar-bisnis/apa-saja-kelebihan-dan-kekurangan-penggunaan-wms-di-gudang>. Diakses pada tanggal 14 Desember 2023.
- Anonim. 2021. “Memahami Analisis Regresi Linear Berganda-Accounting”. <https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-analisis-regresi-linear-berganda/>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2023.
- Sulistiono, Dwi. 2022. Tesis: Upaya Meningkatkan Kinerja Karyawan Melalui Gaya Kepemimpinan Transformasional, Kompensasi, dan Program Pelatihan Melalui Employee Engagement (Studi Kasus Pada PT Ritra Cargo Logistik di Kota Semarang). *Program Studi Magister Manajemen (PSMM) Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Semarang*.