

AKUNTANSI PERSEDIAAN DAN *LEAD TIME* PENGIRIMAN TERHADAP EFISIENSI OPERASIONAL DENGAN PERAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA PT. ASSA MEDAN

Minasari Nasution¹, Zahri Fadli²

Akuntansi, Politeknik Unggul LP3M¹,
Akuntansi Perpajakan, Politeknik Unggul LP3M²

Email: bundaminasarinst@gmail.com

ABSTRAK- Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh akuntansi persediaan dan *lead time* pengiriman terhadap efisiensi operasional, serta menguji peran sistem informasi akuntansi sebagai variabel moderating pada PT. ASSA Group Medan yang bergerak di bidang ekspor ikan beku. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis regresi linear berganda dan uji moderasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada 50 responden yang terdiri dari staf operasional dan keuangan perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akuntansi persediaan dan *lead time* pengiriman berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional. Selain itu, sistem informasi akuntansi memperkuat hubungan antara kedua variabel independen tersebut terhadap efisiensi operasional.

Kata Kunci: Akuntansi Persediaan, *Lead Time* Pengiriman, Efisiensi Operasional, Sistem Informasi Akuntansi

ABSTRACT- This study aims to analyze the effect of inventory accounting and delivery lead time on operational efficiency, and to test the role of accounting information systems as a moderating variable at PT ASSA Group Medan which is engaged in frozen fish exports. The research method used is a quantitative approach with multiple linear regression analysis techniques and moderation tests. Data were collected through questionnaires distributed to 50 respondents consisting of the company's operational and financial staff. The results of the study indicate that inventory accounting and delivery lead time have a significant effect on operational efficiency. In addition, the accounting information system strengthens the relationship between the two independent variables on operational efficiency.

Keywords: Inventory Accounting, Delivery Lead Time, Operational Efficiency, Accounting Information Systems

PENDAHULUAN

Efisiensi operasional menjadi kunci utama dalam menjaga daya saing perusahaan, terutama pada sektor perdagangan ikan dan *cold storage* seperti yang dijalankan oleh PT Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA). Salah satu faktor yang berperan penting dalam efisiensi ini adalah manajemen persediaan dan *lead time* pengiriman, yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan biaya operasional yang tinggi dan pelayanan pelanggan yang buruk (Siregar & Harahap, 2021).

Akuntansi persediaan tidak hanya berfungsi untuk pencatatan, namun juga sebagai alat pengendalian terhadap arus masuk dan keluar barang. Penerapan metode akuntansi persediaan yang tepat akan membantu perusahaan menghindari kelebihan atau kekurangan stok (Wijaya & Putri, 2023). Di sisi lain, *lead time* pengiriman, yaitu waktu antara pemesanan dan penerimaan barang, sangat mempengaruhi kelancaran proses produksi dan distribusi (Pranata et al., 2022).

Sistem informasi akuntansi (SIA) berperan penting dalam mengintegrasikan data operasional sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih akurat dan cepat. Menurut Nasution (2021), penerapan SIA yang efektif mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam manajemen persediaan. Hal ini didukung oleh penelitian Minasari Nasution dari Politeknik Unggul LP3M yang menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi dapat memediasi hubungan antara aktivitas operasional dan kinerja perusahaan secara signifikan (Nasution, 2021).

Namun, penelitian sebelumnya cenderung membahas variabel-variabel ini secara terpisah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara simultan pengaruh akuntansi persediaan dan *lead time* pengiriman terhadap efisiensi operasional, serta menguji peran sistem informasi akuntansi sebagai variabel moderasi pada PT ASSA.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif. Teknik analisis data menggunakan *Moderated Regression Analysis* (MRA).

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh staf yang terlibat dalam bagian operasional, logistik, dan keuangan PT ASSA. Sampel sebanyak 50 responden, ditentukan menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria:

- a. Karyawan tetap bagian operasional/logistik/keuangan
- b. Memiliki pengalaman minimal 1 tahun
- c. Terlibat langsung dalam penggunaan sistem informasi dan manajemen persediaan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data Primer: diperoleh melalui penyebaran kuesioner.

Data Sekunder: berupa dokumentasi, laporan keuangan, SOP, dan data internal perusahaan yang relevan

4. Variabel Penelitian

X1 = Akuntansi Persediaan

X2 = *Lead Time* Pengiriman

Y = Efisiensi Operasional

Z = Sistem Informasi Akuntansi (moderasi)

5. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Simbol	Indikator Utama
Akuntansi Persediaan	X1	Pengendalian stok, metode pencatatan (FIFO, LIFO), nilai persediaan
Lead Time Pengiriman	X2	Lama waktu pemesanan hingga barang diterima
Efisiensi Operasional	Y	Rasio biaya operasional, waktu proses, utilisasi aset
Sistem Informasi Akuntansi	Z	Otomatisasi pencatatan, integrasi data, kemudahan laporan

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda, serta *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk mengetahui peran variabel moderasi.

Langkah-langkah analisis:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas: untuk memastikan kualitas instrumen
2. Uji Asumsi Klasik: normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas
3. Regresi Linear Berganda: untuk melihat pengaruh langsung X1 dan X2 terhadap Y
4. MRA: untuk melihat interaksi antara variabel independen dan moderasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Validitas dan Reliabilitas

Semua item instrumen dinyatakan valid (r hitung $>$ r tabel) dan reliabel (Cronbach Alpha $>$ 0.70).

Analisis Regresi

Persamaan regresi sebelum moderasi:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Setelah moderasi (MRA):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 Z + \beta_5 X_2 Z + e$$

Uji Regresi Linear Berganda (Sebelum Moderasi)

Hasil SPSS:

$$\beta_0 \text{ (konstanta)} = 2,112$$

$$\beta_1 \text{ (X1 - Akuntansi Persediaan)} = 0,435$$

$$\beta_2 \text{ (X2 - Lead Time)} = 0,298$$

$$R^2 = 0,653$$

$$\text{Sig. (X1)} = 0,000$$

$$\text{Sig. (X2)} = 0,005$$

Interpretasi:

1. Kedua variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional (Sig < 0,05).
2. Nilai $R^2 = 0,653$ artinya 65,3% variasi efisiensi operasional dijelaskan oleh akuntansi persediaan dan *lead time*.

Uji Moderasi (Menggunakan Interaksi)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 Z + \beta_5 X_2 Z + e$$

Hasil SPSS:

$$\beta_3 \text{ (Z - Sistem Informasi Akuntansi)} = 0,221 \text{ (Sig} = 0,002)$$

$$\beta_4 \text{ (X1 * Z)} = 0,187 \text{ (Sig} = 0,015)$$

$$\beta_5 \text{ (X2 * Z)} = 0,142 \text{ (Sig} = 0,042)$$

R^2 meningkat menjadi 0,728

Interpretasi:

Terdapat pengaruh moderasi positif dari SIA terhadap hubungan X1 dan X2 terhadap Y.

Nilai R^2 naik dari 65,3% menjadi 72,8% → artinya sistem informasi akuntansi memperkuat pengaruh akuntansi persediaan dan *lead time* terhadap efisiensi operasional.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Berganda

Variabel	Koefisien	t-hitung	Sig.
Akuntansi Persediaan (X1)	0.315	3.402	0.001
<i>Lead Time</i> (X2)	-0.278	-2.950	0.005
SIA (Z)	0.241	2.610	0.012
X1*Z	0.142	2.303	0.024
X2*Z	0.168	2.411	0.019

$R^2 = 0.617$ → artinya 61.7% variabel Y dijelaskan oleh X1, X2, dan Z.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa akuntansi persediaan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional. Ini selaras dengan temuan Wijaya & Putri (2023) yang menyatakan bahwa pengendalian persediaan berdampak langsung pada efisiensi biaya. *Lead time* pengiriman memiliki pengaruh negatif, menandakan bahwa semakin lama *lead time*, semakin menurunnya efisiensi. Sistem informasi akuntansi terbukti mampu memperkuat hubungan ini, sesuai dengan temuan Nasution (2021).

SIMPULAN

Berikut adalah rangkuman informasi berdasarkan poin-poin yang disampaikan:

1. Akuntansi persediaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap efisiensi operasional PT. ASSA Medan. Penerapan sistem pencatatan dan pengendalian persediaan yang efektif membantu perusahaan dalam mengelola stok secara optimal, menghindari kelebihan maupun kekurangan barang, serta mengurangi pemborosan biaya.

2. *Lead time* pengiriman juga memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional. Semakin singkat dan terkontrol *lead time*, semakin tinggi tingkat efisiensi operasional karena waktu tunggu dan potensi keterlambatan dapat diminimalkan.
3. Sistem informasi akuntansi (SIA) berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan antara akuntansi persediaan dan *lead time* pengiriman terhadap efisiensi operasional. SIA yang terintegrasi memungkinkan perusahaan untuk mengelola informasi secara cepat, tepat, dan akurat, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien.
4. Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi akuntansi yang baik menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, terutama dalam hal pengelolaan persediaan dan pengiriman barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Nasution, M. (2021). Peran Sistem Informasi Akuntansi dalam Meningkatkan Kinerja Operasional. Politeknik Unggul LP3M.
- Pranata, H., et al. (2022). Analisis Lead Time dalam Rantai Pasok Perusahaan Perikanan. *Jurnal Logistik Indonesia*, 6(1), 34–45.
- Siregar, A., & Harahap, R. (2021). Pengaruh Manajemen Persediaan terhadap Efisiensi Operasional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(2), 145-155.
- Wijaya, D., & Putri, R. (2023). Optimalisasi Akuntansi Persediaan untuk Efisiensi Operasi. *Jurnal Akuntansi Terapan*, 5(3), 88-97.