



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 5978-5992

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Rantai Pasok Terhadap Kinerja Penyedia Jasa  
Pembangunan Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu  
Pelayaran (PIP) Makassar

Ashadi<sup>1✉</sup>, Abd. Karim Hadi<sup>2</sup>, Watono<sup>3</sup>

Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia

Email: [ashadi.iai@gmail.com](mailto:ashadi.iai@gmail.com)<sup>1✉</sup>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor rantai pasok konstruksi bangunan gedung dan pengaruh pengaruhnya terhadap kinerja penyedia jasa. Faktor-faktor rantai pasok yang dianalisis yaitu aliran informasi, aliran material, dan aliran finansial. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan bantuan kuisioner pada manajer proyek, site manajer, keuangan, logistik, pelaksana lapangan, HSE, drafter, quantity engineer, quality surveyor, team leader, tenaga ahli dan pengawas lapangan pada proyek pembangunan Gedung penunjang akademik politeknik ilmu pekayanan (PIP) Makassar. Metode statistik yang digunakan adalah analisis faktor konfirmatori untuk mengetahui faktor-faktor rantai pasok konstruksi, dan metode analisis model persamaan struktural dengan program SmartPLS versi 3.2.7, digunakan untuk mengetahui pengaruh rantai pasok terhadap kinerja penyedia jasa. Hasil penelitian menunjukkan aliran informasi dipengaruhi oleh indikator-indikator seperti re-schedule pekerjaan, DED tidak lengkap, kendala lapangan, intensitas rapat koordinasi dan keterlibatan sub kontraktor. Aliran material dipengaruhi oleh indikator volume material, spesifikasi material, load time material, inventori material dan reject material. Sedangkan aliran finansial dipengaruhi oleh kelancaran pembayaran, frekuensi pembayaran, arus dana proyek, dan perubahan harga material. Aliran material dan finansial berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja kontraktor, dimana aliran informasi memiliki korelasi terkuat terhadap kinerja penyedia jasa yaitu sebesar 0,865. Sedangkan aliran material dan aliran finansial tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja kontraktor.

Kata Kunci : *Rantai Pasok, Kinerja Penyedia Jasa, Model Persamaan Struktural.*

### Abstract

This study aims to determine the factors of the building construction supply chain and their influence on the performance of service providers. The supply chain factors analyzed are information flows, material flows, and financial flows. This study used a survey method with the help of questionnaires on project managers, site managers, finance, logistics, field implementers, HSE, drafters, quantity engineers, quality surveyors, team leaders, experts and field supervisors in construction projects for the academic support building of the polytechnic of social sciences ( PIP) Makasar. The statistical method used is confirmatory factor analysis to determine the construction supply chain factors, and the structural equation model analysis method with the SmartPLS program version 3.2.7, is used to determine the effect of the supply chain on the performance of service providers. The research results show that the flow of information is influenced by indicators such as work rescheduling, incomplete DED, field constraints, intensity of coordination meetings and involvement of sub contractors. Material flow is influenced by material volume indicators, material specifications, material load time, material inventory and material rejects. Meanwhile, financial flows are influenced by the smoothness of payments, the frequency of payments, the flow of project funds, and changes in material prices. Material and financial flows have a significant positive effect on contractor performance, where information flows have the strongest correlation with service provider performance, namely 0.865. While the flow of material and financial flows do not have a significant effect on the performance of contractors.

Keywords: *Supply Chain, Service Provider Performance, Structural Equation Model.*

### PENDAHULUAN

Industri jasa konstruksi menjadi salah satu sektor yang sangat berperan dalam kegiatan perekonomian serta menjadi penggerak sektor lainnya sehingga perlu mendapat perhatian dan penanganan yang baik dalam pengelolaannya. Hasil pengelolaan proyek masih sering dijumpai beberapa pekerjaan yang mengalami gagal kualitas dan terlambat dalam penyelesaian. Hal ini dikarenakan dalam proses konstruksi, kinerja penyedia jasa sangat tergantung atas kerjasama semua pihak yang terlibat dalam proses konstruksi. Hubungan diantara pelaku proyek konstruksi tersebut akan membuat suatu model hubungan dengan menempatkan satu pihak tertentu sebagai pusat atau mata rantai dalam suatu proses pekerjaan dalam mencapai tujuan yang disebut dengan istilah rantai pasok konstruksi (*Construction Supply Chain*) (Pribadi, et,al 2007).

Dalam rantai pasok konstruksi terdapat tiga aspek aliran yang terjadi diantara para pelaku Construction Supply Chain (CSC) yaitu aliran informasi (flow of informations), aliran material (flow of materials) dan aliran dana (flow of funds) (Xue, 2007). Ketiga aliran ini memiliki kemungkinan terjadinya risiko yang dapat meningkatkan biaya proyek sehingga menyebabkan penurunan keuntungan penyedia jasa. Keterlibatan berbagai pihak pada proses pelaksanaan konstruksi

mengakibatkan seringkali ditemukan ketidakefisienan dan permasalahan di setiap tahapan proses konstruksi. Ketidakefisienan tersebut diantaranya; biaya konstruksi yang kian meningkat dan melebihi anggaran, durasi pelaksanaan konstruksi yang melebihi waktu yang ditargetkan serta kualitas konstruksi yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Permasalahan koordinasi antar berbagai pihak yang terlibat sangat berpotensi menimbulkan pertentangan / konflik (dispute) (Tucker, 2001).

Untuk mengurangi permasalahan dalam pelaksanaan proyek, diperlukan pengelolaan rantai pasok konstruksi yang baik. Dimana pengelolaan rantai pasok konstruksi merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kinerja penyedia jasa. Pengelolaan rantai pasok dapat menurunkan biaya, meningkatkan efisiensi, dan memperbaiki penghantaran hasil akhir suatu produk atau jasa tepat waktu kepada pelanggan (Wisner, 2005). Pengelolaan rantai pasok konstruksi yang kurang baik cenderung memiliki potensi untuk meningkatkan biaya proyek hingga 10% (Bertelsen, 1993). Hal ini menunjukkan bahwa rantai pasok konstruksi akan memberikan kontribusi terhadap efisiensi suatu pelaksanaan proyek dan meningkatkan kinerja penyedia jasa, sebagai ukuran kesuksesan penyedia jasa. Kesuksesan suatu penyedia jasa dapat diukur melalui kinerja penyedia jasa tersebut dalam pengelolaan proyek konstruksi, yaitu batasan biaya terukur, Batasan waktu terukur dan Batasan mutu yang terukur (Soeharto, 1997).

Pada umumnya, kinerja kontraktor dibatasi oleh biaya, waktu dan mutu yang dikenal sebagai tiga batasan dalam mengukur kesuksesan pengelolaan suatu proyek konstruksi yang disebut sebagai segitiga manajemen proyek. Manajemen proyek sukses apabila proyek tersebut telah mencapai tujuan proyek yang diinginkan, yaitu telah mencapai periode waktu yang dialokasikan; biaya yang dianggarkan; pada level performa/teknologi yang diinginkan; diterima oleh pelanggan dan menggunakan sumber daya yang ditentukan secara efektif dan efisien (Bertelsen, 1993).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang pengaruh aliran informasi, aliran material, dan aliran finansial rantai pasok konstruksi terhadap keberhasilan pekerjaan konstruksi pembangunan Gedung Penunjang Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Analisis masalah tersebut berorientasi pada Pertama, menganalisis faktor-faktor rantai pasok konstruksi pembangunan Gedung penunjang akademik Politeknik Ilmu Pelayarana Makassar. Kedua, menganalisis pengaruh rantai terhadap kinerja penyedia jasa pembangunan Gedung penunjang akademik Politeknik Ilmu Pelayarana Makassar, dengan batasan biaya, waktu, dan mutu.

## METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif. Dimana, metode ini merupakan alat bantu dalam mengumpulkan data yang merupakan suatu proses pengadaaan data dengan prosedur yang standar dan sistematis. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan secara langsung dari responden, dan sekunder adalah data yang didapatkan tidak secara langsung dari sumbernya. Sasaran responden adalah langsung dengan bentuk kuisioner. Metode penyebaran kuisioner yaitu bertemu langsung dengan responden dan metode google formular secara online. Materi kuisioner disusun secara terstruktur dengan pertanyaan dan bahasa yang mudah dipahami. Populasi penelitian ini adalah tim kontraktor dan tim konsultan manajemen konstruksi yaitu Manajer Proyek, Site Manager, Keuangan, Logistik, Pelaksana Lapangan, HSE, Drafter, Quality Engineer, Quantity Engineer, Team Leader, Tenaga Ahli dan Pengawas Lapangan pada proyek pembangunan Gedung penunjang akademik politeknik ilmu pelayaran (PIP) makassar yang sementara dalam proses konstruksi dengan periode pelaksanaan tahun 2022-2023.

Penelitian ini menggunakan metode sensus, dimana semua subyek penelitian diobservasi. Besar sampel adalah 41 dan telah sesuai dengan jumlah sampel yang disyaratkan dalam analisis SEM. Data dalam penelitian ini dianalisis dan mengevaluasi model dengan menggunakan model SEM PLS yang diolah dengan Smart PLS versi 3.2.7. Pengujian hipotesis melalui dua tahap yaitu pengujian outer model dan pengujian inner model. Pengujian outer model bertujuan untuk mengetahui nilai korelasi variabel laten, cross loadings, validitas dan reliabilitas konstruk serta R Square ( $R^2$ ). Pengujian inner model bertujuan mengetahui nilai path coefficient dan inner model T-statistic yang menunjukkan tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen (Hartono dan Abdillah, 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bagian ini menekankan pada gambaran setiap indikator di masing-masing variabel. Tabel 4.1 menjelaskan bahwa indikator aliran informasi memiliki nilai rata-rata pada kisaran 4,02 – 4,56 yang memberikan gambaran bahwa aliran informasi yang dijelaskan melalui informasi re-schedule pekerjaan, informasi DED yang diberikan tidak lengkap, selalu mendapatkan informasi kendala lapangan, intensitas rapat koordinasi sesuai jadwal dan keikutsertaan subkontraktor tidak ada kendala tergolong berpengaruh atau sangat berpengaruh.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Aliran Informasi

No	Indikator	Mean	Skor (%)				
			1	2	3	4	5
1	Informasi re-schedule	4.37	0.0	0.0	4.9	53.7	41.5
2	Informasi DED yang	4.56	0.0	0.0	9.8	24.4	65.9
3	Selalu mendapatkan	4.29	0.0	0.0	9.8	51.2	39.0
4	Intensitas rapat koordinasi	4.34	0.0	0.0	9.8	46.3	43.9
5	Keikutsertaan subkontraktor	4.02	0.0	0.0	17.1	63.4	19.5

Sumber ; Pengolahan Data 2023

indikator aliran material memiliki nilai rata-rata pada kisaran 3,85 – 4,49 yang memberikan gambaran bahwa aliran material yang dijelaskan melalui volume material selalu tercukupi, spesifikasi material sesuai rencana, load time material tidak sesuai waktu, inventori material mencukupi kebutuhan dan reject material jarang terjadi tergolong sangat baik.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Aliran Material

No	Indikator	Mean	Skor (%)				
			1	2	3	4	5
1	Volume material selalu tercukupi (X2.1)	4.37	0.0	0.0	14.6	34.1	51.2
2	Spesifikasi material sesuai rencana (X2.2)	4.10	0.0	0.0	34.1	22.0	43.9
3	Load time material tidak sesuai waktu (X2.3)	4.49	0.0	0.0	2.4	46.3	51.2
4	Inventori material mencukupi kebutuhan (X2.4)	3.85	0.0	0.0	43.9	26.8	29.3
5	Reject material jarang terjadi (X2.5)	3.98	0.0	0.0	22.0	58.5	19.5

Sumber ; Pengolahan Data 2023

indikator aliran finansial memiliki nilai rata-rata pada kisaran 4,44–4,76 yang memberikan gambaran bahwa aliran finansial yang dijelaskan melalui pembayaran lancar pada semua tahapan, frekwensi pembayaran selalu lancar, arus dana proyek sesuai dengan perencanaan dan sering terjadi perubahan harga material tergolong sangat baik.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Aliran Finansial

No	Indikator	Mean	Skor (%)				
			1	2	3	4	5
1	Pembayaran lancar pada semua	4.76	0.0	0.0	4.9	14.6	80.5
2	Frekwensi pembayaran selalu lancar	4.56	0.0	0.0	4.9	34.1	61.0
3	Arus dana proyek sesuai dengan	4.44	0.0	0.0	7.3	41.5	51.2
4	Sering terjadi perubahan harga	4.56	0.0	0.0	0.0	43.	56.1

*Sumber ; Pengolahan Data 2023*

Indikator kinerja memiliki nilai rata-rata pada kisaran 4,51 – 4,83 yang memberikan gambaran bahwa kinerja yang dijelaskan oleh anggaran biaya proyek di semua bagian teralokasi secara optimal, semua bagian proyek berhasil mencapai periode waktu yang dialokasikan dan kualitas proyek pada semua bagian sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan tergolong sangat baik.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Penyedia Jasa

No	Indikator	Mean	Skor (%)				
			1	2	3	4	5
1	Anggaran biaya proyek di semua bagian teralokasi	4.51	0.0	0.0	4.9	39.0	56.1
2	Semua bagian proyek berhasil mencapai periode	4.78	0.0	0.0	0.0	22.0	78.0
3	Kualitas proyek pada semua bagian sesuai dengan	4.83	0.0	0.0	0.0	17.1	82.9

*Sumber ; Pengolahan Data 2023*

#### Pemeriksaan asumsi linieritas

Hubungan antar variabel dalam analisis ini adalah bersifat linier. Pengujian asumsi ini uji linieritas menggunakan test of linierity.

Tabel 5. Pemeriksaan Asumsi Linieritas

Hubungan	Linierity		Deviation from Linieirty		Keterang
	F	p	F	p	

Aliran informasi -> Kinerja penyedia jasa	142.77 3	0.000	1.500	0.030	Linier
Aliran material -> Kinerja penyedia jasa	190.87 0	0.000	1.158	0.205	Linier
Aliran finansial -> Kinerja penyedia jasa	137.00 3	0.000	1.828	0.015	Linier

*Sumber ; Pengolahan Data 2023*

Hasil linieritas menerangkan bahwa seluruh jalur memenuhi asumsi linieritas yaitu hasil uji F pada bagian linierity adalah signifikan ( $p < 0,05$ ). Terdapat hasil uji penunjang pada bagian lainnya yaitu deviation from linierity yang bertujuan menguji apakah linieritas yang terpenuhi juga didukung dengan rendahnya kecocokan model untuk hubungan non linier. Apabila hasil uji deviation from linierity adalah tidak signifikan ( $p > 0,05$ ), berarti hubungan kedua variabel memang linier. Akan tetapi, apabila hasil uji deviation from linierity adalah signifikan ( $p < 0,05$ ), berarti hubungan kedua variabel bisa linier dan juga tidak linier. Sehingga asumsi linieritas ini terpenuhi jika hasil uji bagian linierity adalah signifikan. Analisis ini memberikan kesimpulan bahwa persyaratan linieritas telah terpenuhi pada seluruh jalur yang ada dalam model hipotesis. Pada hasil uji linierity hasil uji F adalah signifikan ( $p < 0,05$ ).

#### Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Pemeriksaan validitas dan reliabilitas konstruk pada hubungan formatif dilakukan sejumlah cara yang berbeda dengan variabel laten yang bersifat reflektif. Variabel aliran informasi terukur secara formatif oleh 5 indikator. Seluruh koefisien bertanda positif dan teruji signifikan ( $p < 0,05$ ) pada indikator X1.4 ( $= 0,515$ ) dan X1.5 ( $= 0,421$ ). Nilai VIF pada kisaran 1,367 – 2,830 menerangkan bahwa antar indikator tidak terjadi masalah multikolinier yang tinggi. Variabel aliran material terukur secara formatif oleh 5 indikator. Koefisien bertanda positif dan negative, teruji signifikan ( $p < 0,05$ ) pada indikator X2.2 ( $= 0,938$ ) dan X2.5 ( $= 0,412$ ). Nilai VIF pada kisaran 2,003 - 6,163 menerangkan bahwa antar indikator tidak terjadi masalah multikolinier yang tinggi. Variabel aliran finansial terukur secara formatif oleh 4 indikator. Seluruh koefisien bertanda positif dan teruji signifikan ( $p < 0,05$ ) pada indikator X3.1 ( $= 0,585$ ), X3.3 ( $= 0,420$ ) dan X3.4 ( $= 0,373$ ). Nilai VIF pada kisaran 1,160 - 1,958 menerangkan bahwa antar indikator tidak terjadi masalah multikolinier yang tinggi.

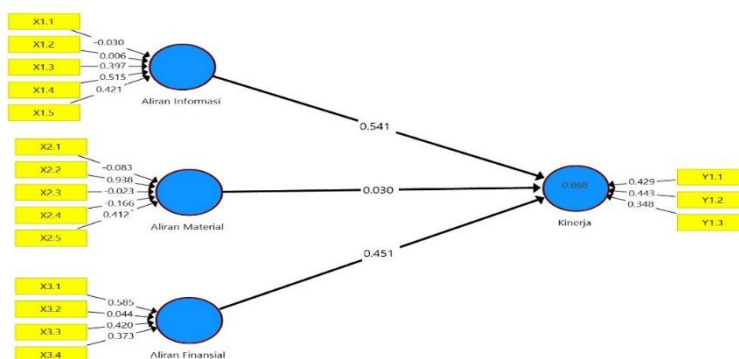
Tabel .6. Loading Factor dan Nilai VIF

Variabel	Indikator	Outer Weight	T	p	VIF
Aliran Informasi	X1.1	-0.030	0.138	0.891 ns	2.236
	X1.2	0.006	0.023	0.981 ns	2.088
	X1.3	0.397	1.831	0.068 ns	2.830
	X1.4	0.515	2.352	0.019 *	1.789
	X1.5	0.421	2.850	0.005 *	1.367
Aliran material	X2.1	-0.083	0.311	0.756 ns	2.830
	X2.2	0.938	3.706	0.000 *	6.163
	X2.3	-0.023	0.159	0.874 ns	2.177
	X2.4	-0.166	0.800	0.424 ns	4.073
	X2.5	0.412	3.041	0.002 *	2.003
Aliran finansial	X3.1	0.585	2.509	0.012 *	1.660
	X3.2	0.044	0.202	0.840 ns	1.958
	X3.3	0.420	2.252	0.025 *	1.407
	X3.4	0.373	2.037	0.042 *	1.160
Kinerja penyedia jasa	Y1.1	0.429	2.449	0.015 *	1.484
	Y1.2	0.443	2.546	0.011 *	1.775
	Y1.3	0.348	1.768	0.078 ns	1.441

Keterangan ns =  $p > 0,05$ ; \* =  $p \leq 0,05$

Sumber ; Pengolahan Data 2023

koefisien bertanda positif dan teruji signifikan ( $p < 0,05$ ) pada indikator Y1.1 (=0,429) dan Y1.2 (=0,443). Nilai VIF pada kisaran 1,441 – 1,775 menerangkan bahwa antar indikator tidak terjadi masalah multikolinier yang tinggi.



Gambar 1. Hasil Outer Model

## Matriks Korelasi Variabel Laten

Pada keempat variabel yang ada dalam model memiliki koefisien korelasi bertanda positif dengan kisaran 0,665 hingga 0,865. Koefisien korelasi pada hubungan antar variabel adalah signifikan, karena nilai kritis koefisien korelasi pada ukuran sampel sebesar 41 adalah 0,323. Tabel berikut adalah matriks korelasi antar variabel.

Tabel 7. Matriks Korelasi Antar Variabel

Konstruk	Aliran Informasi	Aliran Material	Aliran Finansial	Kinerja Penyedia Jasa
Aliran Informasi	1.000	0.800	0.665	0.865
Aliran Material	0.800	1.000	0.761	0.806
Aliran Finansial	0.665	0.761	1.000	0.833
Kinerja penyedia jasa	0.865	0.806	0.833	1.000

*Sumber ; Pengolahan Data 2023*

Model hipotesis ini akan menganalisis faktor-faktor penentu kinerja penyedia jasa, dan koefisien korelasi dari ketiga variabel eksogen berkisar 0,665 hingga 0,800. Kinerja penyedia jasa semakin naik jika aliran informasi baik, aliran material baik dan aliran finansial baik. Akan tetapi koefisien korelasi antar variabel eksogen juga mempunyai korelasi yang cukup kuat. Korelasi terkuat terhadap kinerja penyedia jasa berasal dari aliran informasi yaitu sebesar 0,865

## Kecocokan Model

Kecocokan model dapat dinilai dari koefisien determinasi model ( $R^2$ ). Koefisien determinasi model dihitung dengan menggunakan seluruh koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang ada di dalam model. Hasil perhitungan  $R^2$  dapat dilihat pada Tabel 3.8. Nilai  $R^2$  untuk variabel kinerja penyedia jasa adalah 0,868. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi kinerja penyedia jasa yang dijelaskan oleh aliran informasi, aliran material dan aliran finansial sebesar 86,8%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 8. Hasil Pengukuran R-Square

Variabel Dependen	$R^2$
Kinerja penyedia jasa	0,868

Sumber : Pengolahan Data 2023

Hair et.al (2014) menyatakan bahwa secara umum koefisien determinasi tergolong rendah jika bernilai 0,20, sementara pada hasil model ini koefisien determinasi sebesar 86,8% bernilai lebih dari 0,20. Sehingga berdasarkan hasil ini kecocokan model tergolong baik. (dalam, Deborah, et,al 2022).

Tabel 9. Hasil Uji Kecocokan Model dengan SRMR dan NFI

Indeks	Statistik	Batas Good Fit	Batas Poor Fit
SRMR	0,085	Kurang dari 0,08	Lebih dari 0,10
NFI	0,731	Lebih dari 0,50	Kurang dari 0,50

*Sumber : Data Olahan Peneliti, 2023*

Kecocokan model atau fit model bisa diukur dengan indeks kecocokan model SRMR dan NFI. Pada model SEM dengan pendekatan Partial Least Square atau SEM-PLS tingkat kecocokan model akan digunakan nilai Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). SRMR merupakan fit model yang dikembangkan oleh Hu dan Bentler (1999) untuk CB-SEM. SEM-PLS mengadopsi SRMR untuk mengetahui perbedaan antara kovarian sampel dan kovarian yang dihasilkan oleh SEM-PLS. SRMR mewakili nilai rerata seluruh standardized residual, dan mempunyai rentang dari 0 menuju 1. Model yang mempunyai kecocokan baik (good fit) akan mempunyai nilai SRMR lebih kecil dari 0,08 dan berstatus kecocokan yang kurang baik (poor fit) jika bernilai lebih dari 0,10. Model yang diajukan dalam penelitian ini memiliki nilai SRMR sebesar 0,085, yang berarti berada diantara 0,08 – 0,10, maka dapat disimpulkan bahwa model berstatus marginak fit. Nilai NFI sebesar 0,731 (lebih dari 0,50) juga menerangkan bahwa tingkat kecocokan model adalah baik.

#### Pengujian Model Struktural (Inner Model)

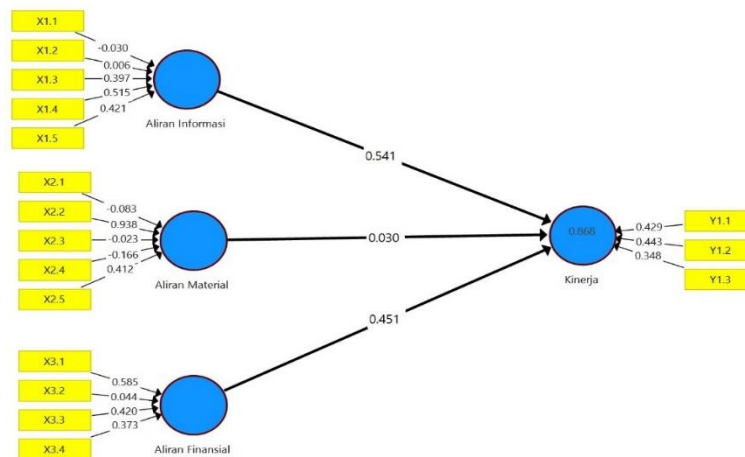
Pengujian hipotesis didasarkan pada hasil analisis model PLS-SEM yang mengandung seluruh variabel pendukung uji hipotesis. Menilai hasil pengujian model struktural (inner model) dapat dilihat pada R-square ( $R^2$ ) pada setiap konstruk endogen (kinerja penyedia jasa), nilai koefisien jalur, t dan p tiap hubungan path antar konstruk. Nilai koefisien jalur dan nilai t pada setiap jalur akan dijelaskan dalam sub bahasan hasil pengujian hipotesis. Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur tingkat variasi dalam variabel endogen yang dijelaskan oleh sejumlah variabel yang mempengaruhi (Hartono et,al,, 2020). Semakin tinggi nilai  $R^2$  berarti semakin baik model prediksi dari model yang diajukan.

Tabel 9. Hasil Pengujian Koefisien Jalur Pada Inner Model

Copyright@ Ashadi, Abd. Karim Hadi, Watono

Aliran	Original Sample	Standard	T Statistics ( T /STDEV)	P
Aliran informasi -> Kinerja penyedia jasa	0.541	0.180	3.014	0.003
Aliran material -> Kinerja penyedia jasa	0.030	0.206	0.145	0.884
Aliran finansial -> Kinerja penyedia jasa	0.451	0.199	2.265	0.024

Keterangan : ns =  $p > 0,05$ ; \* =  $p < 0,05$



Gambar 2. Model Hipotesis

Interpretasi dari tabel 9 dan gambar 2 tersebut menjelaskan hubungan antar variabel sebagai berikut :

1. Aliran informasi terhadap kinerja penyedia jasa mempunyai koefisien dengan arah positif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien jalur sebesar 0,541 dengan t-statistik sebesar 3,014 ( $p=0,003$ ) memberikan keputusan bahwa aliran informasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Aliran informasi yang baik akan meningkatkan kinerja penyedia jasa.
2. Aliran material terhadap kinerja penyedia jasa mempunyai koefisien dengan arah positif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien jalur sebesar 0,030 dengan t-statistik sebesar 0,145 ( $p=0,884$ ) memberikan keputusan bahwa aliran material berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Kinerja penyedia jasa tidak dijelaskan oleh aliran informasi.
3. Aliran finansial terhadap kinerja penyedia jasa mempunyai koefisien dengan arah

positif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien jalur sebesar 0,451 dengan t-statistik sebesar 2,265 ( $p=0,024$ ) memberikan keputusan bahwa aliran finansial berpengaruh signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Aliran finansial yang baik akan meningkatkan kinerja penyedia jasa.

#### Hasil Pengujian Hipotesis

Pada penelitian ini terdapat 3 buah hipotesis. Berdasarkan paparan hasil uji koefisien inner model, ada satu hipotesis yang tidak terdukung. Selanjutnya penjelasan secara rinci dari masing-masing hipotesis akan dipaparkan berikut ini :

1. Hipotesis H1 menyatakan bahwa aliran informasi berpengaruh positif terhadap kinerja penyedia jasa. Aliran informasi terhadap kinerja penyedia jasa mempunyai koefisien dengan arah positif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien jalur sebesar 0,541 ( $p<0,05$ ) memberikan keputusan bahwa aliran informasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Hasil uji ini menerangkan bahwa H1 terdukung.
2. Hipotesis H2 menyatakan bahwa aliran material berpengaruh positif terhadap kinerja penyedia jasa. Aliran material terhadap kinerja penyedia jasa mempunyai koefisien dengan arah positif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien jalur sebesar 0,030 ( $p<0,05$ ) memberikan keputusan bahwa aliran material berpengaruh tidak signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Hasil uji ini menerangkan bahwa H2 tidak terdukung.
3. Hipotesis H3 menyatakan bahwa aliran finansial berpengaruh positif terhadap kinerja penyedia jasa. Aliran finansial terhadap kinerja penyedia jasa mempunyai koefisien dengan arah positif. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien jalur sebesar 0,451 ( $p<0,05$ ) memberikan keputusan bahwa aliran finansial berpengaruh signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Hasil uji ini menerangkan bahwa H3 terdukung.

#### Hasil Model Evaluasi

Model hipotesis dalam penelitian ini ada satu koefisien jalur teruji tidak signifikan. Sehingga di dalam model PLS SEM dilanjutkan dengan eksplorasi model untuk mendapatkan kecocokan model lebih baik dengan menambahkan jalur dari aliran material terhadap aliran informasi dan aliran finansial. Hasil perhitungan  $R^2$  dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

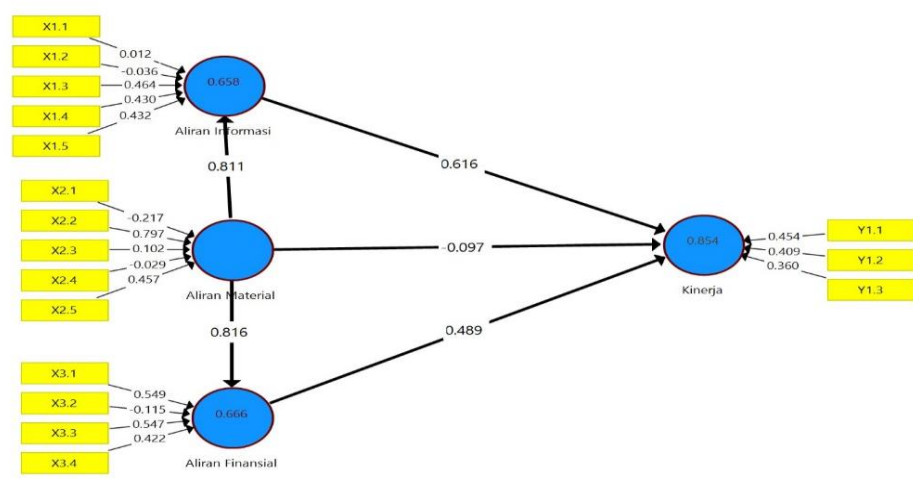
Tabel 10. Hasil Pengukuran R-Square Model Evaluasi

Variabel Dependen	$R^2$
Aliran informasi	0,658
Aliran finansial	0,666
Kinerja penyedia jasa	0,854

*Sumber : Data Olahan Peneliti, 2023*

Nilai  $R^2$  untuk variabel kinerja penyedia jasa adalah 0,854. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi kinerja penyedia jasa yang dijelaskan oleh aliran informasi, aliran material dan aliran finansial sebesar 85,4%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Nilai  $R^2$  untuk variabel aliran informasi adalah 0,658. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi aliran informasi yang dijelaskan oleh aliran material sebesar 65,8%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Nilai  $R^2$  untuk variabel aliran finansial adalah 0,666. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi aliran finansial yang dijelaskan oleh aliran material sebesar 66,6%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain.

Hair et.al (2014) menyatakan bahwa secara umum koefisien determinasi tergolong rendah jika bernilai 0,20, sementara pada hasil model ini ketiga koefisien berkisar 65,8% - 85,4% bernilai lebih dari 0,20. Sehingga berdasarkan hasil ini kecocokan model evaluasi tergolong lebih baik dari model sebelumnya.



Gambar 3. Hasil Outer Model Evaluasi

Tabel 11. Hasil uji kecocokan model dengan SRMR & NFI

Indeks	Statistik	Batas <i>Good Fit</i>	Batas <i>Poor Fit</i>
SRMR	0.079	Kurang dari 0.08	Lebih dari 0.10
NFI	0.742	Lebih dari 0.50	Kurang dari 0.50

Sumber: Data olahan peneliti, 2023

Kecocokan model atau fit model bisa diukur dengan indeks kecocokan model SRMR dan NFI. Model yang diajukan dalam penelitian ini memiliki nilai SRMR sebesar 0,079, yang berarti

kurang dari 0,08, maka dapat disimpulkan bahwa model berstatus good fit. Nilai NFI sebesar 0,742 (lebih dari 0,50) juga menerangkan bahwa tingkat kecocokan model adalah lebih baik.



Gambar 4. Hasil Uji Koefisien Path Model Evaluasi

Hasil uji koefisien jalur pada model evaluasi dari aliran material terhadap kinerja penyedia jasa sebesar -0.097 teruji tidak signifikan ( $p=0,717$ ). Akan tetapi koefisien jalur dari aliran material terhadap aliran informasi sebesar 0,811 ( $p=0,000$ ) dan aliran finansial sebesar 0,816 ( $p=0,0000$ ) menjelaskan bahwa sifat pengaruh aliran material terhadap kinerja penyedia jasa adalah tidak langsung.

### SIMPULAN

Dalam analisis tersebut, ditemukan beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Kesimpulan pertama adalah bahwa ketiga variabel memiliki variabel eksogen dengan angka koefisien berkisar antara 0,665 hingga 0,800. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik aliran informasi, aliran material, dan aliran finansial, kinerja penyedia jasa semakin meningkat. Dalam konteks ini, variabel eksogen adalah faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kinerja penyedia jasa. Kesimpulan kedua berhubungan dengan koefisien korelasi antar variabel eksogen. Ditemukan bahwa koefisien korelasi antara variabel-variabel ini cukup kuat. Korelasi terkuat terhadap kinerja penyedia jasa berasal dari aliran informasi, dengan koefisien korelasi sebesar 0,865. Hal ini menunjukkan bahwa aliran informasi memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja penyedia jasa. Oleh karena itu, disarankan agar ketiga variabel ini, yaitu aliran informasi, aliran material, dan aliran finansial, yang memberikan dukungan terhadap hasil kinerja penyedia jasa, harus dipertahankan dan diberikan perhatian khusus dalam pengelolaan proyek. Terakhir, aliran finansial yang baik juga berperan penting dalam kinerja penyedia jasa. Dukungan keuangan yang memadai memungkinkan penyedia jasa untuk mengelola biaya proyek dengan baik, membayar tenaga kerja dan pemasok tepat waktu, serta melakukan investasi yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Deborah, I., Oesman, Y. M., & Yudha, R. T. B. (2022). Social media and impulse buying behavior: The role of hedonic shopping motivation and shopping orientation. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 22(1), 65-82.
- Hartono, W., Sugiyarto, S., & Utami, N. P. (2020). Analisis Rantai Pasok Tenaga Kerja Pada Konstruksi Bangunan Gedung Di Wilayah Surakarta Dengan Regresi Linier Berganda. *Matriks Teknik Sipil*, 166–174.
- Pribadi, K.S., I. Fatima, D. Yustiarini. 2007. Identifikasi Rantai-Pasok dalam Industri Konstruksi Indonesia untuk Pengembangan Sistem Penjaminan Mutu. *Journal of Civil Engineering* 14 (4), 171-180
- Soeharto, I. (1997), *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.
- Tucker, S.N., Mohamed, S., Johnson, D.R. (2001), "Building and Industries Construction Supply Chain Project (Domestic)"
- Wisner, J.D. (2005), "Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach", International Student Edition, Thomson. *ByggelogistikMaterialstyring i Byggeprosessen* Vol. I and II (Building Logistic-Material Management in the Building Process, Boligministeriet.
- Xue, Xiaolong, Yaowu Wang, Qiping Shen, Xiaoguo Yu. 2007. Coordination mechanisms for construction supply chain management in the Internet environment. *International Journal of Project Management* Vol. 25, Issue 2, February 2007, Pages 150-157.