



Arus Kas Bebas Memoderasi Intensitas Digital, Intensitas CAPEX, dan Efisiensi Manajerial terhadap Inefisiensi Investasi Fashion Halal di Indonesia

Dwi Lestari^{1*}, Slamet Haryono², Jeihan Ali Azhar³

¹⁻³Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

Email: dedew280lest@gmail.com^{1*}, slamet.haryono@uin-suka.ac.id², jeihanazhar@uin.suka.ac.id³

*Penulis Korespondensi: dedew280lest@gmail.com

Abstract. *Quantitative research linking digital intensity, capital expenditure intensity, managerial efficiency, and investment inefficiency at the corporate level in Indonesia's halal fashion industry is still lacking. Modern businesses undergoing digital transformation are likely to change the way they make investment decisions, particularly in resource allocation, technology adoption, and market expansion strategies. The study uses quarterly panel data from 2021 to 2024, representing all halal fashion companies listed on the Indonesia Stock Exchange. In the model selection analysis using EViews 12, the Random Effects Model was selected based on the Hausman test and estimation efficiency considerations. The results of the hypothesis test showed that the digital intensity variable had a significant negative influence on investment inefficiency, indicating that digitalization helps companies make more optimal investment decisions. In contrast, the variables of capital expenditure intensity and managerial efficiency did not have a significant positive influence on investment inefficiency. The moderation variable, free cash flow, is also unable to moderate the influence of digital intensity, capital expenditure intensity, and managerial efficiency on investment inefficiency. These findings provide implications for management and regulators in designing more effective digital strategies and investment governance policies.*

Keywords: *CAPEX Intensity; Digital Intensity; Halal Fashion Industry; Investment Inefficiency; Managerial Efficiency.*

Abstrak. Penelitian kuantitatif yang menghubungkan intensitas digital, intensitas belanja modal, efisiensi manajerial, dan inefisiensi investasi di tingkat perusahaan pada industri fesyen halal Indonesia masih kurang. Bisnis modern yang mengalami transformasi digital cenderung mengubah cara mereka mengambil keputusan investasi, khususnya dalam alokasi sumber daya, adopsi teknologi, dan strategi ekspansi pasar. Studi ini menggunakan data panel triwulanan dari tahun 2021 hingga 2024, yang mewakili seluruh perusahaan fesyen halal yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam analisis pemilihan model menggunakan EViews 12, Model Efek Acak dipilih berdasarkan uji Hausman dan pertimbangan efisiensi estimasi. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel intensitas digital memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap inefisiensi investasi, mengindikasikan bahwa digitalisasi membantu perusahaan membuat keputusan investasi yang lebih optimal. Sebaliknya, variabel intensitas belanja modal dan efisiensi manajerial tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap inefisiensi investasi. Variabel moderasi, arus kas bebas, juga tidak mampu memoderasi pengaruh intensitas digital, intensitas belanja modal, dan efisiensi manajerial terhadap inefisiensi investasi. Temuan ini memberikan implikasi bagi manajemen dan regulator dalam merancang strategi digital dan kebijakan tata kelola investasi yang lebih efektif.

Kata kunci: Efisiensi Manajerial; Industri Fesyen Halal; Inefisiensi Investasi; Intensitas CAPEX; Intensitas Digital.

1. LATAR BELAKANG

Sebagai negara mayoritas Muslim terbesar di dunia, Indonesia menawarkan peluang signifikan bagi pembeli fesyen halal untuk berekspansi, memanfaatkan saluran digital, dan meningkatkan kapasitas produksi. Namun, meskipun pertumbuhan ini mendorong investasi yang memadai, masalah alokasi modal, termasuk investasi berlebih atau kurang, dapat menghambat perusahaan dalam jangka panjang. (Visconti, RM, dkk., 2025) Fenomena

inefisiensi dalam investasi dapat dijelaskan oleh Teori Keagenan, yang menyatakan bahwa konflik antara pemegang saham dan agen perusahaan seringkali mengakibatkan keputusan investasi yang suboptimal karena asimetri informasi dan perbedaan tujuan.(Jensen, 1976) Menurut Michael C., (1986) Besarnya arus kas bebas dapat meningkatkan keleluasaan manajerial, sehingga meningkatkan kemampuan manajer untuk melakukan investasi yang tidak memaksimalkan nilai bisnis. Dalam konteks industri fesyen halal yang berkembang dan menghadapi tantangan persaingan, isu keagenan menjadi semakin penting karena keputusan investasi yang strategis dan berisiko tinggi.

Studi sektoral dan kebijakan menyoroti potensi dan tantangan industri fesyen halal, termasuk kebutuhan akan adaptasi digital dan efisiensi manajerial (Tua, R. dkk., 2024) Namun, penelitian kuantitatif yang menghubungkan intensitas digital, intensitas belanja modal, efisiensi manajerial, dan ineffisiensi investasi di tingkat perusahaan dalam industri fesyen halal Indonesia masih kurang. Padahal, perusahaan modern yang menjalani transformasi digital berpotensi mengalami perubahan signifikan dalam cara mereka mengambil keputusan investasi. Menurut perspektif Resource-Based View (RBV), teknologi digital dianggap sebagai alat strategis yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing perusahaan (Barney, 1991). Menurut Teece dkk., (1997) Teori Kapabilitas Dinamis menyoroti kemampuan suatu organisasi untuk mengintegrasikan dan mengkonfigurasi ulang sumber daya internal, termasuk teknologi digital, untuk merespons perubahan dalam lingkungan bisnis.

Dalam konteks ini, intensitas digital membatasi kemampuan organisasi untuk menggunakan teknologi digital guna meningkatkan kualitas informasi, mempercepat analisis, dan meningkatkan evaluasi proyek. Akibatnya, peningkatan intensitas digital dapat mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan ineffisiensi investasi.(Peng dkk., 2025). Banyak studi internasional menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki korelasi negatif dengan ineffisiensi investasi, di mana digitalisasi membantu mengurangi risiko investasi dan meningkatkan keuntungan.Fang XB, 2024; Xu dkk., 2023. Menurut Chen Z, (2024) dan Chen S, dkk., (2021) Digitalisasi juga dikatakan dapat meningkatkan perspektif manajerial dan mengurangi risiko oportunistik, sehingga meningkatkan efisiensi alokasi modal. Namun, hasil studi empiris ini masih sangat terbatas dalam hal skala industri dan bisnis, sehingga belum dapat diterapkan pada industri fesyen halal di Indonesia.

Selain intensitas digital, karakteristik bisnis penting lainnya adalah intensitas belanja modal (CAPEX). Menurut Teori Investasi Korporasi, keputusan investasi suatu perusahaan didasarkan pada sumber daya internal, biaya modal, dan potensi pertumbuhan. Menurut Sharen & Nariman, (2022) Tingkat intensitas CAPEX yang tinggi tidak selalu menjamin efisiensi

investasi karena alokasi modal yang tidak efisien dapat disebabkan oleh pengeluaran modal yang berlebihan atau tidak tepat. Literatur keuangan menunjukkan bahwa hubungan antara intensitas investasi fisik dan efisiensi investasi bersifat kompleks dan secara signifikan memengaruhi kualitas keputusan manajerial.

Menurut teori investasi bisnis, efisiensi manajemen sangat penting dalam menentukan apakah investasi digital dan modal menghasilkan keuntungan atau menyebabkan inefisiensi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan manajemen yang tinggi dapat meningkatkan efisiensi investasi, sementara keterampilan manajemen yang buruk dapat menyebabkan investasi berlebihan (Chiu dkk., 2022). Oleh karena itu, efisiensi manajemen merupakan faktor penting dalam menjelaskan variasi inefisiensi investasi antar perusahaan. Arus kas bebas (FCF) memiliki peran ganda: dalam satu situasi, FCF memberikan fleksibilitas pembiayaan untuk mengurangi kesulitan berinvestasi dalam proyek-proyek produktif (Kwon, S. dkk., 2021). Dalam situasi lain, FCF dapat meringankan masalah keagenan (manajer memiliki "kelebihan kas" yang dapat dialokasikan ke proyek-proyek yang tidak memaksimalkan nilai) (Chen dkk., 2021). Oleh karena itu, FCF sering dipelajari sebagai variabel yang memodifikasi hubungan antara faktor-faktor terkait investasi dan efisiensi investasi. Beberapa studi empiris di berbagai bidang telah menunjukkan bahwa FCF dapat mengurangi atau meningkatkan pengaruh variabel independen terhadap inefisiensi investasi yang terkait dengan tata kelola dan konteks industri (Aisyah, dkk., 2023).

Belajar Sharen & Nariman, (2022) menyatakan bahwa faktor-faktor yang dapat memengaruhi CAPEX meliputi arus kas bebas. Penelitian Chiu, CJ, (2022) Pengelolaan memiliki pengaruh positif terhadap investasi berlebihan. Adapun Mennati, v. & Mosafer, HAM, (2025) menyatakan bahwa variabel arus kas bebas dapat memoderasi variabel dependen kekakuan biaya terhadap efisiensi investasi. Peng, Z. dkk., (2025) menyatakan bahwa transformasi digital secara signifikan menghambat investasi yang tidak efisien, sehingga secara efektif mengurangi baik investasi yang kurang maupun yang berlebihan. Penelitian oleh Chen, Z. (2024) dan Chen, S. dkk., (2021) menyatakan bahwa perusahaan yang menerapkan digitalisasi menunjukkan insiden investasi kurang dan investasi berlebih yang lebih rendah. Digitalisasi perusahaan dapat mengurangi investasi berlebih dengan mengoreksi ekspektasi manajerial dan perilaku keagenan, di mana kemampuan manajerial memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi investasi.

Meskipun terdapat berbagai studi yang menggunakan berbagai variabel, studi empiris kuantitatif yang menghubungkan intensitas digital, intensitas CAPEX, dan efisiensi manajerial dengan inefisiensi investasi, khususnya di industri fesyen halal, masih terbatas. Studi-studi ini

berfokus pada sektor-sektor tertentu. Banyak studi menunjukkan bahwa FCF dapat mengurangi masalah pembiayaan dengan mengurangi inefisiensi, sementara studi lain menyoroiti efektivitas lembaga FCF, yang justru meningkatkan inefisiensi. Studi-studi ini relevan dalam konteks industri fesyen halal Indonesia. Banyak studi menggunakan indeks digitalisasi yang berbeda dan juga bervariasi dalam efisiensi manajerial.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan data empiris tentang dampak intensitas digital, intensitas modal, dan efisiensi manajemen terhadap inefisiensi investasi di industri fesyen halal di Indonesia, serta penggunaan arus kas bebas sebagai variabel moderasi. Diharapkan temuan penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis dengan menyoroiti penerapan Teori Keagenan, Pandangan Berbasis Sumber Daya (RBV), dan Teori Investasi Korporasi dalam konteks industri fesyen halal, serta memberikan implikasi praktis bagi manajer dan investor dalam mengembangkan strategi investasi yang lebih efisien dan berkelanjutan.

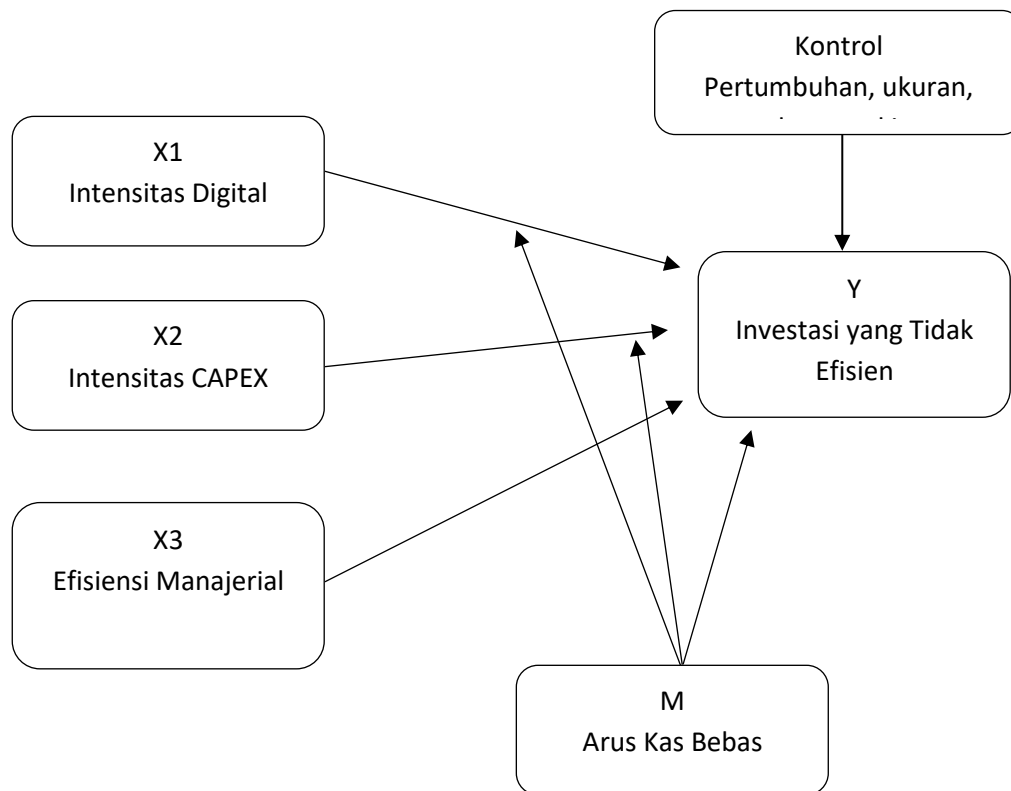
2. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini bersifat kuantitatif dan eksploratif. Populasi terdiri dari seluruh perusahaan yang termasuk dalam indeks ISSI selama periode 2021-2024, dengan delapan perusahaan yang terdaftar. Sampel diambil menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria pemilihan sampel. (Sekaran & Bougie, 2016), sebagai berikut:

- 1) Semua perusahaan fesyen halal terdaftar di ISSI secara konsisten dari tahun 2021-2024.
- 2) Ketersediaan data terkait variabel dalam laporan keuangan lengkap untuk periode 2021-2024.

Sampel yang diperoleh dari kriteria pemilihan sampel adalah 6 perusahaan yang secara konsisten memberikan laporan keuangan lengkap untuk kuartal tahun 2021 hingga 2024. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan fesyen halal ISSI di situs web resmi Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis data panel meliputi uji pemilihan model, uji asumsi multikolinearitas klasik, dan pengujian hipotesis menggunakan aplikasi pengolahan data EViews 12.

Variabel Operasionalisasi



Gambar 1. Model Penelitian.

Model penelitian ini diadopsi dari penelitian sebelumnya oleh Peng dkk., (2025), Chen Z, (2024), dan Chen S, dkk., (2021). Kemudian, peneliti mengembangkannya dengan menambahkan variabel independen seperti Intensitas CAPEX dan Efisiensi Manajerial, serta Arus Kas Bebas sebagai variabel moderasi dengan variabel kontrol tambahan seperti Pertumbuhan, Ukuran, dan Leverage.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel.

Variabel	Proksi	Pengukuran	Skala
Bergantung			
Investasi Tidak Efisien (Y)	Perbedaan antara investasi aktual dan investasi optimal	Residual model Richardson (2006)	Perbandingan
Mandiri			
Intensitas Digital (X1)	Proporsi aset digital perusahaan	Aset tak berwujud / total aset	Perbandingan
Intensitas CAPEX (X2)	Proporsi pengeluaran modal perusahaan	CAPEX / total aset	Perbandingan
Efisiensi Manajerial (X3)	Efisiensi operasional manajemen	1 – (SGA / penjualan)	Perbandingan
Moderasi			
Arus Kas Bebas (Juta)	Arus kas bebas perusahaan	(CFO - CAPEX) / total aset	Perbandingan
Kontrol			
Lavere	Tingkat pemanfaatan utang perusahaan	Total kewajiban / total aset	Perbandingan
Ukuran	Ukuran perusahaan	Ln (total aset)	Perbandingan
Pertumbuhan	Pertumbuhan perusahaan	Penjualan t - penjualan t-1 / penjualan t-1	Perbandingan

Tabel di atas menunjukkan definisi operasional dari variabel penelitian. Tabel operasional ini diharapkan dapat memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk penelitian (Peng dkk., 2025).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes Pemilihan Model

Tes makanan

Tabel 2. Tes Chow.

Tes efek	statistik	df	Kemungkinan.
Penampang F	1.817028	(5,83)	0,1184
Penampang lintang Chi-kuadrat	9.971804	5	0,0760

Jika nilai $\text{sig/p/prob} > 0,05$ maka model yang dipilih adalah CEM. Namun, jika nilai $\text{sig/p/prob} < 0,05$ maka model yang dipilih adalah FEM. Dalam pengujian, nilai prob adalah 0,0760 yang berarti $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah CEM (Common Effect Model) (Widarjono, 2005).

Uji Asumsi Klasik**Multikolinearitas****Tabel 3.** Uji Multikolinearitas.

Variabel	Y	X1	X2	X3	M	Pertumbu- han	LEV	Ukuran
Y	1.000	-0,263	0,074	0.161	-0,074	1.000	-0,065	0.744
X1	-0,263	1.000	-0,214	-0,260	0.214	-0,263	0.363	-0.300
X2	0,074	-0,214	1.000	0.380	-1.000	0,074	-0,010	0.139
X3	0.161	-0,260	0.380	1.000	-0,380	0.161	-0,016	0,267
M	-0,074	0.214	-1.000	-0,380	1.000	-0,074	0,017	-0,139
Pertumbuhan	1.000	-0,263	0,074	0.161	-0,074	1.000	-0,065	0.744
LEV	-0,065	0.363	-0,010	-0,016	0,017	-0,065	1.000	-0,146
Ukuran	0.744	-0.300	0.139	0,267	-0,139	0.744	-0,146	1.000

Jika nilainya $<0,90$, tidak ada gejala multikolinearitas. Dari tabel di atas, terlihat bahwa tidak ada nilai $>0,90$, yang berarti uji multikolinearitas berhasil (Sugiyono, 2022).

Pengujian Hipotesis**1) Moderasi Variabel M Terhadap Efek X1 Pada Y**

Output : (Y - X1)

Tabel 4. Uji Regresi Y – X1.

Variabel	koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	9.68E+10	1,54E+10	6.293421	0,0000
X1	-3,93E+11	1,48E+11	-2.650391	0,0094

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai probabilitasnya adalah $0,0094 < 0,05$, yang berarti variabel X1 memiliki pengaruh terhadap Y. Peng, Z. dkk., (2025) menyatakan bahwa transformasi digital secara signifikan menghambat investasi yang tidak efisien, sehingga secara efektif mengurangi baik investasi yang kurang maupun yang berlebihan. Studi lain oleh Chen, Z. (2024) dan Chen, S. dkk., (2021) juga menyatakan bahwa perusahaan yang menerapkan digitalisasi menunjukkan insiden investasi yang kurang dan investasi berlebih yang lebih rendah. Digitalisasi perusahaan dapat mengurangi investasi berlebih dengan mengoreksi ekspektasi manajerial dan perilaku keagenan, di mana kemampuan manajerial memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi investasi.

H1: Intensitas Digital (X1) memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap efisiensi investasi perusahaan (Y) pada perusahaan fesyen halal di Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas digital memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap investasi yang tidak efisien, artinya semakin tinggi tingkat digitalisasi suatu perusahaan, semakin tinggi pula tingkat inefisiensinya. Hal ini sejalan dengan Pandangan Berbasis Sumber Daya (Resource-Based View/RBV), yang memandang teknologi digital sebagai alat strategis yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan (Barney, 1991). Dalam konteks RBV (Resource-Based View), intensitas digital membatasi kemampuan internal organisasi untuk mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan mendukung keputusan investasi yang lebih akurat.

Selain itu, topik ini juga sejalan dengan Teori Keagenan, terutama dalam hal asimetri informasi antara manajer dan pemilik. Menurut Jensen, (1976) sistem digital terintegrasi meningkatkan transparansi, memperbaiki kualitas layanan yang diberikan, dan memantau aktivitas manajerial. Hal ini memungkinkan para manajer untuk mendiskusikan peluang investasi. Oleh karena itu, keterlibatan digital berfungsi sebagai mekanisme penyelesaian konflik internal, mengurangi investasi berlebih atau investasi kurang.

Hasil ini mendukung gagasan bahwa transformasi digital bukan hanya alat operasional tetapi juga alat internal yang meningkatkan efisiensi modal. Dalam konteks industri fesyen halal Indonesia yang berkembang pesat, digitalisasi membantu bisnis menyelaraskan investasi dengan permintaan pasar, sehingga mengurangi potensi inefisiensi.

Output 1 : (Y- X1- M)

Tabel 5. Uji Regresi Y – X1 – M.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan
C	9.68E+10	1,55E+10	6.263056	0,0000
X1	-3.87E+11	1,53E+11	-2.536012	0,0129
M	-2282571	Nomor telepon 12470206	-0,183042	0,8552

Output 2: (Y- X1- M -X1M)

Tabel 6. Uji Regresi Y – X1 – M – X1M.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	9.81E+10	1,56E+10	6.285330	0,0000
X1	-4.00E+11	1,54E+11	-2.594691	0,0110
M	-31085284	42511387	-0.731223	0,4665
X1M	1.22E+08	1.72E+08	0.708886	0,4802

Pada tes keluaran pertama dan kedua Jika pengaruh M terhadap Y pada output pertama tidak signifikan dan pengaruh interaksi $M \times X_1$ pada output kedua juga tidak signifikan (tidak ada yang signifikan), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Arus Kas Bebas (FCF) bukanlah variabel moderasi.

Adapun Mennati, v. & Mosafer, HAM, (2025) dalam penelitiannya, ia menyatakan bahwa variabel arus kas bebas dapat memoderasi variabel dependen kekakuan biaya terhadap efisiensi investasi, yang tidak konsisten dengan hasil penelitian ini. Namun demikian, Verawaty dkk., (2024) mengatakan bahwa arus kas bebas tidak selalu bisa menjadi variabel penyeimbang. Perdana, (2019) menyatakan bahwa arus kas bebas tidak memengaruhi inefisiensi investasi. Septiana dkk., (2020) juga mengatakan bahwa arus kas bebas tidak memengaruhi inefisiensi investasi.

H4: Arus Kas Bebas (M) tidak memoderasi hubungan antara transformasi digital (X_1) dan efisiensi investasi perusahaan (Y)

2) Moderasi Variabel M Terhadap Pengaruh X_2 Terhadap Y

Output : (Y - X_2)

Tabel 7. Uji Regresi Y – X_2 .

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	7,90E+10	1.42E+10	5.5788373	0,0000
X_1	9068088	12526526	0.723911	0.4709

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai probabilitasnya adalah $0,4709 > 0,05$, yang berarti variabel X_2 tidak berpengaruh terhadap Y. Hal ini sesuai dengan penelitian. Murhadi & Utami, (2017) yang menyatakan bahwa CAPEX tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi investasi.

H2: Intensitas CAPEX (X_2) tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap Efisiensi Investasi (Y) perusahaan pada perusahaan fesyen halal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada dampak positif yang signifikan dari intensitas CAPEX terhadap investasi yang tidak efisien. Hasil ini dapat dijelaskan oleh Teori Investasi Korporasi, yang menyatakan bahwa jumlah uang yang besar tidak selalu menjamin kualitas atau efisiensi keputusan investasi. Intensitas belanja modal (CAPEX) dapat mengurangi kebutuhan ekspansi, modernisasi, atau kapasitas produksi dibandingkan dengan sejumlah indikator investasi yang tidak efisien.

Dalam konteks industri fesyen halal, belanja modal (CAPEX) sering digunakan untuk memenuhi peningkatan permintaan pasar dan kebutuhan diferensiasi produk. Oleh karena itu, intensitas CAPEX yang tinggi tidak secara otomatis menyebabkan investasi berlebih atau investasi kurang jika investasi dilakukan berdasarkan potensi pertumbuhan yang dinyatakan.

Hal ini menunjukkan bahwa struktur dan tujuan CAPEX lebih mencerminkan efisiensi investasi daripada jumlah CAPEX yang sebenarnya.

Menurut prinsip Teori Agen (Michael C., 1986, Jensen, 1976) Hasil ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan relatif perusahaan mode Indonesia tidak dipengaruhi oleh peluang manajerial. Dengan kata lain, meskipun perusahaan melakukan pengeluaran modal yang intensif, keputusan-keputusan ini tetap berada dalam kepentingan perusahaan sendiri dan dengan demikian tidak secara signifikan meningkatkan inefisiensi investasi.

Output 1 : (Y - X2 - M)

Tabel 8. Uji Regresi Y – X2 – M.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	8.28E+10	1,54E+10	5.432020	0,0000
X2	-5,59E+10	8.05E+10	-0,689186	0,4924
M	-5.55E+10	8.05E+10	-0,689299	0,4924

Output 2 : (Y - X2 - M- M*X2)

Tabel 9. Uji Regresi Y – X2 – M – X2M.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	9.34E+10	1,54E+10	5.428234	0,0000
X2	-5,59E+10	8.08E+10	-0,691054	0,4913
M	-5,59E+10	8.08E+10	-0,691507	0,4910
X2M	-2795.467	6097.093	-0,458492	0,6477

Pada tes keluaran pertama dan keduaJika pengaruh M terhadap Y pada output pertama tidak signifikan dan pengaruh interaksi M*X2 terhadap output kedua juga tidak signifikan (tidak ada yang signifikan), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Arus Kas Bebas (FCF) bukanlah variabel moderasi.

Criselda, S., (2022) menyatakan bahwa faktor-faktor yang dapat memengaruhi CAPEX termasuk arus kas bebas, yang bertentangan dengan hasil penelitian ini. Namun demikian,Verawaty dkk., (2024) mengatakan bahwa arus kas bebas tidak selalu bisa menjadi variabel penyeimbang. Perdana, (2019) menyatakan bahwa arus kas bebas tidak memengaruhi inefisiensi investasi.Septiana dkk., (2020) juga mengatakan bahwa arus kas bebas tidak memengaruhi inefisiensi investasi.

H5: Arus Kas Bebas (M) tidak memoderasi hubungan antara Inovasi Manajerial (X2) dan efisiensi investasi perusahaan (Y).

3) Moderasi Variabel M Pada Pengaruh X3 Terhadap Y

Output : (Y - X3)

Tabel 10. Uji Regresi Y – X3.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	8.29E+10	1.43E+10	5.804765	0,0000
X3	1.49E+09	9.39E+08	1.587885	0.1157

Dari tabel di atas, terlihat bahwa nilai probabilitasnya adalah $0,1157 > 0,05$, yang berarti variabel X3 memiliki pengaruh terhadap Y.

Penelitian Chiu, CJ, (2022) Faktor manajerial memiliki pengaruh positif terhadap investasi berlebihan, yang bertentangan dengan hasil penelitian ini. Namun demikian, Butar-Butar, (2022) menyatakan bahwa karakteristik manajerial tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inefisiensi investasi. Ongoro, (2024) juga menyatakan bahwa karakteristik manajerial tidak memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap inefisiensi investasi.

H3: Efisiensi Manajerial (X3) tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap efisiensi investasi perusahaan (Y) pada perusahaan fesyen halal.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa efisiensi manajemen tidak memiliki dampak positif yang signifikan terhadap investasi yang boros. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi manajemen operasional tidak selalu selaras dengan efisiensi investasi strategis. Dalam konteks Teori Keagenan (Jensen, 1976, Michael C., 1986), efisiensi operasional atau akuntansi manajemen mungkin tidak sepenuhnya mendukung kemampuan manajer untuk mengevaluasi proyek investasi.

Menurut perspektif Resource-Based View (Barney, 1991) Efisiensi manajerial merupakan sumber daya tak berwujud, namun manfaatnya dalam hal efisiensi investasi sangat meningkat melalui interaksi dengan sumber daya lain, seperti sistem digital dan kualitas informasi. Ketika kemampuan digital menjadi dominan, kontribusi efisiensi manajerial dalam mengurangi inefisiensi investasi menjadi tidak signifikan secara statistik.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam industri fesyen halal di Indonesia, keputusan investasi lebih dipengaruhi oleh sistem dan proses berbasis teknologi daripada keterampilan manajerial individu. Akibatnya, efektivitas manajemen sangat rendah.

Output 1 : (Y - X3 - M)

Tabel 11. Uji Regresi Y – X3 – M.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	8.30E+10	1.44E+10	5.774926	0,0000
X3	-5.44E+09	81.02E+09	1.408546	0,1623
M	-1840014	13477130	-0,136529	0,8917

Output 2 : (Y - X3 - M - M*X3)

Tabel 12. Uji Regresi Y – X3 – M – X3M.

Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik t	Kemungkinan.
C	8.40E+10	1.45E+10	5.795374	0,0000
X3	-1.55E+09	1.04E+09	1.490494	0,1395
M	-28669801	42681767	-0,671711	0,5035
X3M	-480057.7	724378.3	-0,662717	0,5092

Pada tes keluaran pertama dan kedua, jika pengaruh M terhadap Y pada output pertama tidak signifikan dan pengaruh interaksi M*X3 terhadap output kedua juga tidak signifikan (tidak ada yang signifikan), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Arus Kas Bebas (FCF) bukanlah variabel moderasi.

Mennati, v. & Mosafer, HAM, (2025) dalam penelitiannya, ia menyatakan bahwa variabel arus kas bebas dapat memoderasi variabel dependen kekakuan biaya terhadap efisiensi investasi, yang tidak konsisten dengan hasil penelitian ini. Namun demikian, Verawaty dkk., (2024) mengatakan bahwa arus kas bebas tidak selalu bisa menjadi variabel penyeimbang. Perdana, (2019) menyatakan bahwa arus kas bebas tidak memengaruhi inefisiensi investasi. Septiana dkk., (2020) juga mengatakan bahwa arus kas bebas tidak memengaruhi inefisiensi investasi,

H6: Arus Kas Bebas (M) tidak memoderasi hubungan antara inovasi manajerial (X3) dan efisiensi investasi perusahaan (Y).

4. KESIMPULAN

Variabel intensitas digital memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap inefisiensi investasi, sedangkan variabel intensitas CAPEX dan efisiensi manajerial tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap inefisiensi investasi. Variabel moderasi, arus kas bebas, tidak dapat memoderasi pengaruh intensitas digital, intensitas CAPEX, dan efisiensi manajerial terhadap inefisiensi investasi.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Studi ini hanya meneliti perusahaan fesyen halal yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (IDX) antara tahun 2021 dan 2024, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke sektor atau periode waktu lain. Selain itu, studi ini menggunakan data sekunder, khususnya laporan keuangan, yang mungkin memiliki keterbatasan dalam akurasi. Variabel yang disertakan dalam studi ini mungkin tidak mencakup semua variabel yang memengaruhi inefisiensi investasi.

Penelitian ini memberikan manfaat praktis dan akademis. Bagi praktisi, penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas digital merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan ketika mengambil keputusan efisiensi investasi di perusahaan fesyen halal di Indonesia. Lebih lanjut, intensitas CAPEX dan efisiensi manajerial bukanlah indikator keputusan yang cukup dan bukan penentu langsung efisiensi investasi. Arus kas bebas juga bukan faktor yang dapat memengaruhi risiko keputusan investasi yang tidak efisien. Bagi akademisi, penelitian ini berkontribusi pada literatur tentang analisis laporan keuangan, khususnya tentang efisiensi investasi.

Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan untuk melakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih lama dan mencakup berbagai sektor yang lebih luas agar hasilnya dapat dijelaskan dengan lebih baik. Selain itu, variabel baru dapat ditambahkan untuk menentukan inefisiensi investasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, D. N., Angeline, Y., & Rusmanto, T. (2023). Dampak big data, profitabilitas, dan arus kas bebas terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Studi Namibia*, 33, 675.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Butar-Butar, S. (2022). Managerial characteristics and investment efficiency: Evidence from listed firms in Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 9(2), 189–204. <https://doi.org/10.24815/jdab.v9i2.24929>
- Chen, S., Li, Z., Han, B., & Ma, H. (2021). Managerial ability, internal control, and investment efficiency. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 31, 100523. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100523>
- Chen, Z., & JK. (2024). Digitalization and corporate investment efficiency: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 91, 101915. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101915>

- Chiu, C.-J., Ho, A. Y.-F., & Tsai, L.-F. (2022). The effect of financial constraints and managerial overconfidence on investment-cash flow sensitivity. *International Review of Economics & Finance*, 82, 135–155. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2022.06.008>
- Fang, X. B., & LM. (2024). How digital transformation drives corporate digital technological innovation? Evidence from digital patents. *Technological Forecasting and Social Change*, 204, 123428. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123428>
- Jensen, M. C. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Kwon, S., Ahn, J. H., & Kim, G. H. (2021). The impact of shareholder intervention on free cash flow overinvestment by overconfident CEOs. *International Review of Financial Analysis*, 75, 101751. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101751>
- Mennati, V., Asnaashari, H., & Mosafer, M. (2025). The impact of cost stickiness on firm value: The moderating role of free cash flow. *Journal of Accounting Advances*. <https://doi.org/10.22099/jaa.2025.51337.2454>
- Moro-Visconti, R., Sánchez García, J., López Pascual, J., & Cruz Rambaud, S. (2025). Digitalization intensity and its impact on financial performance: The role of scalable platforms. *Finance Research Letters*, 74, 106772. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.106772>
- Ongoro, M. O. (2024). Investment efficiency, managerial ability, corporate governance, and disclosure quality among firms listed on the Nairobi Securities Exchange. Unpublished manuscript.
- Peng, Z., Zhang, H., Zhou, P., Ren, J., & Chen, Y. (2025). Corporate digital transformation and inefficient investment: From the perspective of diversified operations and environmental uncertainty. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1234. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05591-4>
- Perdana, D. (2019). Empirical investigation of the interaction between free cash flow, earnings management, and investment inefficiency. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 9(3), 343–359. <https://doi.org/10.22219/jrak.v9i3.9772>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business* (7th ed.). Wiley.
- Septiana, D. A., Muharam, H., & Mawardi, W. (2020). Analysis of financial reporting quality, free cash flow, tangible assets, and liquidity on investment efficiency with debt maturity as moderation. *Jurnal Ekonomi Diponegoro*.
- Sharen, C., & Nariman, A. (2022). Analysis of factors affecting capital expenditure. *Jurnal Ekonomi*, 26(11), 17–36. <https://doi.org/10.24912/je.v26i11.765>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Sutanto, S., & Utami, M. (2017). Factors affecting capital expenditure: A priority order and managerial hypothesis perspective. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 16(2). <https://doi.org/10.24123/jmb.v16i2.279>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7)
- Tu, R., Huang, B., Zhou, H., Wu, Y., & Chen, L. (2024). The impact of digital transformation on innovation in private firms: Evidence from China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9, 100491. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100491>
- Verawaty, V., Rahmawati, S., & Mulwaningsari, E. (2024). Free cash flow moderated by income smoothing and earnings persistence on earnings response coefficient. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 4(3). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v4i3.1366>
- Widarjono, A. (2005). *Ekonometrika: Teori dan aplikasi untuk ekonomi dan bisnis*. Ekonisia, UII.
- Xu, G., Li, G., Sun, P., & Peng, D. (2023). Inefficient investment and digital transformation: What is the role of financing constraints? *Finance Research Letters*, 51, 103429. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103429>