

Pengaruh Digital Transformation Terhadap *Capital Structure*: Peran *Financial Risk* Sebagai Variabel Moderasi

Indah Indriani Anggur Harkavri^{1*}, Dewi Ratih², Cici Widowati³

¹⁻³ S2 Manajemen, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*Corresponding Email: 25081295017@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi digital terhadap struktur modal dengan risiko keuangan sebagai variabel pemoderasi pada perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan data panel yang diperoleh secara sekunder dari laporan tahunan perusahaan, dianalisis menggunakan regresi data panel model efek tetap dan dilanjutkan dengan analisis regresi moderasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal, yang berarti peningkatan adopsi teknologi digital cenderung menurunkan ketergantungan perusahaan pada pendanaan berbasis utang. Selain itu, risiko keuangan terbukti signifikan memoderasi hubungan tersebut dengan arah memperlemah pengaruh negatif transformasi digital terhadap struktur modal, sehingga manfaat digitalisasi tidak sepenuhnya optimal pada perusahaan dengan kondisi keuangan yang kurang stabil. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan digitalisasi dalam memperbaiki struktur pendanaan sangat bergantung pada tingkat stabilitas keuangan perusahaan, sehingga strategi transformasi digital perlu diselaraskan dengan kondisi risiko yang dihadapi. Temuan ini memberikan kontribusi teoretis bagi kajian keuangan korporat di era digital serta implikasi praktis bagi manajemen perusahaan dan regulator dalam merancang kebijakan digitalisasi yang lebih tepat sasaran.

Kata kunci: risiko keuangan; struktur modal; teknologi digital; transformasi digital; variabel pemoderasi

Abstract

This study aims to analyze the effect of digital transformation on capital structure, with financial risk serving as a moderating variable among companies listed on the Indonesia Stock Exchange. A quantitative approach was employed using secondary panel data drawn from corporate annual reports, analyzed through a fixed-effects panel data regression followed by a moderated regression analysis. The findings reveal that digital transformation has a negative and significant effect on capital structure, indicating that greater adoption of digital technology tends to reduce corporate reliance on debt-based financing. Furthermore, financial risk is proven to significantly moderate this relationship by weakening the negative effect of digital transformation on capital structure, suggesting that the benefits of digitalization are not fully optimized in firms with less stable financial conditions. This study concludes that the success of digitalization in improving corporate financing structures largely depends on the level of financial stability a firm possesses, meaning digital transformation strategies must be aligned with the financial risk conditions a company faces. These findings contribute theoretically to corporate finance literature in the digital era and offer practical implications for corporate management and regulators in designing more targeted digitalization policies.

Keywords: capital structure; digital technology; digital transformation; financial risk; moderating variable

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mengubah secara mendasar cara perusahaan mengelola sumber daya keuangannya, termasuk dalam menentukan komposisi antara utang dan modal sendiri atau yang dikenal sebagai struktur modal. Transformasi digital tidak lagi sekadar adopsi teknologi informasi, melainkan telah menjadi strategi korporasi yang menyeluruh untuk mengatasi asimetri informasi dan meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan keuangan (Chen dkk., 2023). Melalui keterbukaan informasi yang lebih luas kepada pemangku kepentingan, perusahaan yang mengadopsi teknologi digital dinilai lebih fleksibel dalam menyesuaikan struktur modalnya terhadap perubahan kebutuhan pasar (Niu dkk., 2023). Fenomena ini menjadi semakin relevan mengingat perusahaan kini dihadapkan pada tekanan ganda, yakni tuntutan efisiensi operasional melalui digitalisasi di satu sisi, dan pengelolaan risiko keuangan yang semakin kompleks di sisi lain, sehingga hubungan antara kedua aspek tersebut menarik untuk dikaji lebih mendalam (Maharani & Daljono, 2023).

Secara teoretis, kajian mengenai struktur modal tidak dapat dilepaskan dari perspektif keagenan dan asimetri informasi, di mana pemanfaatan teknologi digital dipandang mampu

memperkuat pengawasan eksternal serta mengurangi perilaku oportunistik manajemen melalui transparansi data yang lebih baik (Sutanto dkk., 2024). Studi terdahulu memperlihatkan bahwa transformasi digital dapat mempercepat proses penyesuaian struktur modal perusahaan menuju titik optimal dengan menekan biaya modal ekuitas dan meningkatkan fleksibilitas pendanaan (Ktit & Abu Khalaf, 2025). Sejalan dengan itu, penelitian pada perusahaan nonkeuangan di kawasan Eropa turut membuktikan bahwa digitalisasi berkontribusi positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal ke arah yang lebih ideal (Ktit & Abu Khalaf, 2025). Namun demikian, sejumlah kajian lain justru menemukan hasil yang beragam dan bahkan kontradiktif. Sebagai contoh, penelitian pada perusahaan manufaktur di kawasan Asia Tenggara menunjukkan bahwa transformasi digital tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal di Indonesia dan Singapura, sementara di Malaysia justru ditemukan pengaruh negatif yang signifikan akibat tingginya biaya adopsi teknologi (Ghofar dkk., 2025). Perbedaan hasil semacam ini mengindikasikan bahwa hubungan antara transformasi digital dan struktur modal bersifat kontekstual dan kemungkinan besar dipengaruhi oleh faktor lain yang belum banyak diperhitungkan dalam model penelitian sebelumnya (Febriansyah dkk., 2025).

Salah satu faktor yang diduga berperan penting namun masih jarang diuji secara eksplisit adalah risiko keuangan perusahaan. Penelitian pada sektor perbankan di Indonesia menunjukkan bahwa pengaruh langsung transformasi digital terhadap kinerja keuangan menjadi tidak signifikan ketika risiko keuangan turut diperhitungkan, sementara interaksi antara transformasi digital dan tingkat stabilitas keuangan justru menghasilkan pengaruh positif yang signifikan (Sutanto dkk., 2024). Temuan serupa juga diperkuat oleh kajian pada bank milik negara yang menegaskan bahwa preferensi risiko secara signifikan memoderasi hubungan antara digitalisasi dan kinerja keuangan (Sutanto dkk., 2024). Di sisi lain, kajian berbasis pemodelan persamaan struktural pada tingkat perusahaan membuktikan bahwa transformasi digital tidak berpengaruh langsung terhadap tingkat utang perusahaan, tetapi memengaruhi risiko keuangan secara tidak langsung melalui kinerja keuangan dan beban utang sebagai variabel penghubung (Slassi-Sennou & Es-salmani, 2025). Fakta empiris ini memperkuat dugaan bahwa risiko keuangan bukan sekadar variabel pengendali, melainkan berpotensi menjadi variabel yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara transformasi digital dan struktur modal.

Kajian pada konteks perusahaan Tiongkok turut memperlihatkan bahwa transformasi digital berperan penting dalam menekan asimetri informasi sehingga mempercepat penyesuaian struktur modal secara dinamis (Xue & Zhang, 2024). Sementara itu, penelitian pada perusahaan yang tercatat di bursa Swedia menegaskan bahwa kematangan digital berpengaruh terhadap kinerja keuangan yang diukur melalui rasio profitabilitas dan nilai pasar perusahaan (Jardak & Ben Hamad, 2022). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu tersebut masih berfokus pada hubungan langsung antara transformasi digital dengan struktur modal atau kinerja keuangan, tanpa secara khusus menguji bagaimana tingkat risiko keuangan dapat memoderasi kekuatan maupun arah hubungan tersebut, khususnya pada konteks perusahaan nonperbankan di Indonesia. Kesenjangan penelitian inilah yang menjadi celah akademik yang belum banyak dieksplorasi, mengingat mayoritas kajian terdahulu terkonsentrasi pada sektor perbankan atau pada negara maju dengan infrastruktur digital yang telah mapan, sehingga generalisasi temuannya pada perusahaan di negara berkembang dengan tingkat kematangan digital yang beragam masih perlu dipertanyakan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menempatkan risiko keuangan sebagai variabel pemoderasi dalam hubungan antara transformasi digital dan struktur modal, suatu pendekatan yang relatif jarang digabungkan secara simultan dalam satu kerangka model penelitian, khususnya pada konteks perusahaan di Indonesia yang memiliki karakteristik pasar modal dan tingkat adopsi digital yang khas dibandingkan negara lain.

Berangkat dari latar belakang dan kesenjangan tersebut, penelitian ini merumuskan permasalahan sebagai berikut: apakah transformasi digital berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan, dan apakah risiko keuangan mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh tersebut. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh transformasi digital terhadap struktur modal serta menguji peran risiko keuangan sebagai variabel pemoderasi dalam hubungan tersebut. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan mampu memperkaya kajian keuangan korporat mengenai determinan struktur modal di era digital, sementara secara praktis, hasilnya diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen perusahaan dan pengambil kebijakan dalam merancang strategi digitalisasi yang selaras dengan tingkat toleransi risiko keuangan perusahaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif kausal untuk mengukur pengaruh transformasi digital terhadap struktur modal dengan risiko keuangan sebagai variabel pemoderasi. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan estimasi hubungan antarvariabel secara terukur melalui pengujian statistik atas data numerik yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan (Liu dkk., 2023). Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan nonperbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, seperti ketersediaan laporan tahunan secara lengkap dan konsistensi pelaporan keuangan selama periode pengamatan. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk panel yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan selama periode pengamatan tertentu, mengingat pendekatan berbasis data sekunder dinilai relevan untuk menangkap variasi antarperusahaan maupun antarwaktu secara bersamaan (Zhou dkk., 2023).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah transformasi digital yang diukur melalui pendekatan penambahan teks pada laporan tahunan perusahaan untuk mengidentifikasi frekuensi kata kunci terkait digitalisasi, sedangkan variabel terikat berupa struktur modal yang diproksikan melalui rasio utang terhadap total aset atau rasio utang terhadap ekuitas. Adapun risiko keuangan ditempatkan sebagai variabel pemoderasi yang diukur menggunakan indikator stabilitas keuangan perusahaan, dengan beberapa variabel kontrol tambahan seperti ukuran perusahaan, profitabilitas, dan pertumbuhan aset untuk mengurangi kemungkinan bias akibat faktor luar. Teknik analisis data dilakukan melalui regresi data panel yang dilanjutkan dengan analisis regresi moderasi guna menguji apakah risiko keuangan memperkuat atau memperlemah hubungan antara transformasi digital dan struktur modal. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan serangkaian uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, serta pemilihan model estimasi terbaik antara model efek tetap dan efek acak, guna memastikan validitas dan keandalan hasil estimasi sebelum ditarik kesimpulan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Hasil Uji Asumsi Klasik

Sebelum data panel diolah lebih lanjut ke tahap pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan serangkaian pemeriksaan awal untuk memastikan bahwa data yang digunakan layak dan tidak menyalahi kaidah dasar regresi. Pemeriksaan ini mencakup empat pengujian utama, yaitu sebaran data, hubungan antarvariabel bebas, kestabilan ragam kesalahan, serta pola hubungan antarwaktu pengamatan.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Asumsi Klasik

Jenis Pengujian	Indikator	Nilai	Batas Ketentuan
Uji Kenormalan Data	Uji Kolmogorov–Smirnov	0,072	> 0,05
Uji Hubungan Antarvariabel Bebas	Nilai Faktor Inflasi Varians (VIF)	1,18 – 2,34	< 10
Uji Kestabilan Ragam Kesalahan	Uji Glejser	0,061 – 0,183	> 0,05
Uji Hubungan Antarwaktu Pengamatan	Nilai Durbin–Watson	1,89	1,65 – 2,35

Berdasarkan hasil pada Tabel 1, seluruh indikator menunjukkan bahwa data penelitian layak digunakan untuk tahap analisis lanjutan. Nilai signifikansi pada pengujian kenormalan berada di atas ambang batas 0,05, yang menandakan sebaran data mengikuti pola normal sehingga model regresi dapat diandalkan untuk menarik simpulan yang bersifat umum. Nilai VIF pada seluruh variabel bebas juga berada jauh di bawah angka sepuluh, sehingga tidak ditemukan gejala hubungan yang terlalu erat antarvariabel bebas yang dapat mengganggu ketepatan estimasi. Demikian pula, hasil pengujian kestabilan ragam kesalahan memperlihatkan nilai signifikansi di atas 0,05 pada seluruh variabel, yang berarti sebaran kesalahan pengganggu tidak membentuk pola tertentu. Terakhir, nilai Durbin–Watson yang berada pada rentang ideal menunjukkan bahwa data panel yang digunakan bebas dari gejala hubungan antarwaktu pengamatan yang dapat menyebabkan estimasi menjadi bias.

Hasil Pemilihan Model Estimasi

Setelah data dinyatakan lolos uji asumsi klasik, tahap berikutnya adalah menentukan model estimasi yang paling sesuai di antara tiga pilihan umum dalam regresi data panel, yaitu model gabungan sederhana, model efek tetap, dan model efek acak.

Tabel 2. Hasil Uji Chow dan Uji Hausman

Jenis Pengujian	Nilai Statistik	Nilai Signifikansi	Model Terpilih
Uji Chow	3,842	0,000	Model Efek Tetap
Uji Hausman	14,276	0,006	Model Efek Tetap

Tabel 2 menunjukkan bahwa kedua pengujian pemilihan model secara konsisten mengarahkan pada model efek tetap sebagai model estimasi yang paling sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini. Nilai signifikansi Uji Chow yang berada di bawah 0,05 mengindikasikan bahwa model efek tetap lebih baik dibandingkan model gabungan sederhana, karena terdapat perbedaan karakteristik yang cukup besar antarperusahaan dalam sampel. Hasil ini kemudian diperkuat oleh Uji Hausman, yang juga menghasilkan nilai signifikansi di bawah 0,05, sehingga model efek tetap dipilih dibandingkan model efek acak. Dengan demikian, seluruh tahap estimasi selanjutnya, baik pada regresi data panel murni maupun regresi moderasi, menggunakan model efek tetap sebagai dasar analisis.

Hasil Analisis Regresi Data Panel

Pengujian ini dilakukan untuk melihat pengaruh langsung transformasi digital terhadap struktur modal, tanpa memasukkan unsur pemoderasi ke dalam persamaan.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Data Panel (Pengaruh Langsung)

Variabel	Koefisien	Kesalahan Baku	Nilai t	Nilai Signifikansi
Konstanta	0,412	0,088	4,682	0,000
Transformasi Digital (DT)	-0,187	0,062	-3,016	0,003
Ukuran Perusahaan	0,134	0,041	3,268	0,001
Profitabilitas	-0,096	0,038	-2,526	0,013
Koefisien Determinasi (R ²)	0,347			
Nilai F	9,614		0,000	

Hasil pada Tabel 3 memperlihatkan bahwa transformasi digital memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal, dengan nilai signifikansi sebesar 0,003 yang berada jauh di bawah ambang batas 0,05. Arah koefisien yang negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat adopsi teknologi digital dalam operasional perusahaan, semakin rendah kecenderungan perusahaan untuk bergantung pada pendanaan berbasis utang. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,347 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sekitar 34,7 persen variasi struktur modal, sementara sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Nilai F yang signifikan turut menegaskan bahwa model regresi yang dibangun secara keseluruhan layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antarvariabel yang diteliti.

Hasil Analisis Regresi Moderasi

Tahap akhir pengujian dilakukan dengan menambahkan variabel interaksi antara transformasi digital dan risiko keuangan untuk melihat apakah risiko keuangan mampu memperkuat atau memperlemah pengaruh transformasi digital terhadap struktur modal.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Moderasi (Moderated Regression Analysis)

Variabel	Koefisien	Kesalahan Baku	Nilai t	Nilai Signifikansi
Transformasi Digital (DT)	-0,142	0,059	-2,407	0,017
Risiko Keuangan (RK)	0,208	0,071	2,930	0,004
Interaksi DT × RK	0,231	0,084	2,750	0,006
Koefisien Determinasi (R ²)	0,412			
Perubahan R ²	0,065			

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4, variabel interaksi antara transformasi digital dan risiko keuangan menghasilkan koefisien positif sebesar 0,231 dengan nilai signifikansi 0,006, yang berarti risiko keuangan terbukti berperan sebagai variabel pemoderasi yang signifikan. Peningkatan nilai koefisien determinasi dari 0,347 menjadi 0,412 setelah unsur interaksi dimasukkan ke dalam model, atau mengalami kenaikan sebesar 0,065, mengindikasikan bahwa kehadiran risiko keuangan mampu memperbaiki kemampuan model dalam menjelaskan variasi struktur modal. Arah koefisien interaksi yang positif menunjukkan bahwa pada kondisi risiko keuangan yang tinggi, pengaruh negatif transformasi digital terhadap struktur modal justru menjadi lebih lemah, atau dengan kata lain, risiko keuangan memperlemah hubungan negatif antara transformasi digital dan tingkat penggunaan utang perusahaan.

Pembahasan

Pengaruh Transformasi Digital terhadap Struktur Modal

Temuan penelitian ini yang menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan antara transformasi digital dan struktur modal sejalan dengan gagasan bahwa digitalisasi mampu memperbaiki kualitas keterbukaan informasi perusahaan sehingga mengurangi ketergantungan

pada pendanaan eksternal berbasis utang. Kondisi ini sesuai dengan temuan pada perusahaan tercatat di Tiongkok yang membuktikan bahwa transformasi digital mempercepat penyesuaian struktur modal menuju titik optimal melalui peningkatan fleksibilitas keuangan (Chen dkk., 2023). Hasil serupa juga diperkuat oleh kajian pada perusahaan nonkeuangan di kawasan Eropa yang menunjukkan bahwa digitalisasi secara konsisten memperbaiki proses penyesuaian struktur modal perusahaan ke arah yang lebih sehat (Ktit & Abu Khalaf, 2025). Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan pada konteks ASEAN yang menunjukkan bahwa pengaruh transformasi digital terhadap struktur modal sangat bergantung pada kondisi ekonomi dan skala perusahaan di masing-masing negara, bahkan cenderung tidak signifikan di sejumlah negara berkembang (Ghofar dkk., 2025). Perbedaan ini mengindikasikan bahwa karakteristik pasar modal Indonesia, tingkat kematangan infrastruktur digital, serta pola pembiayaan perusahaan turut memengaruhi kuat lemahnya hubungan tersebut.

Hasil ini juga selaras dengan studi pada perusahaan perbankan di Indonesia yang menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, meskipun capaian tersebut tidak selalu diikuti oleh perubahan signifikan pada struktur modal itu sendiri, sebagaimana ditemukan dalam kajian mengenai peran ukuran perusahaan sebagai pemoderasi (Ramdani & Hanun, 2026). Sebaliknya, kajian pada sektor perbankan lain justru menemukan bahwa struktur modal yang diukur melalui rasio utang terhadap aset tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap capaian transformasi digital, yang menegaskan bahwa arah hubungan antara kedua variabel ini bersifat dua arah dan kontekstual, bergantung pada bagaimana model penelitian disusun (Ekawati dkk., 2025). Pola yang relatif konsisten juga terlihat pada kajian di lingkungan perbankan syariah ASEAN, yang menunjukkan bahwa struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan laba, sedangkan investasi teknologi justru memberikan pengaruh yang positif dan signifikan, memperkuat dugaan bahwa unsur digitalisasi memiliki daya jelas yang lebih kuat dibandingkan struktur permodalan konvensional (Fadjar & Oktaviana, 2026).

Sementara itu, temuan mengenai pengaruh negatif transformasi digital terhadap struktur modal turut mendapat dukungan dari kajian yang menyoroti bahwa digitalisasi korporat cenderung menekan volatilitas pendapatan perusahaan, sehingga secara tidak langsung mengurangi kebutuhan perusahaan untuk menambah beban utang sebagai penyangga risiko (Jiang dkk., 2025). Argumen ini juga sejalan dengan hasil kajian berbasis pemodelan persamaan struktural yang membuktikan bahwa digitalisasi mampu menurunkan tingkat utang perusahaan secara tidak langsung melalui perbaikan kinerja keuangan (Slassi-Sennou & Essalmani, 2025). Adapun pada level yang lebih makro, kajian mengenai peran digitalisasi dalam mendorong ekspansi bisnis ke pasar internasional menegaskan bahwa perusahaan dengan tingkat digitalisasi tinggi umumnya menghadapi kendala pembiayaan yang lebih rendah, sehingga kebutuhan pendanaan eksternal berbasis utang pun cenderung berkurang (Li dkk., 2025).

Peran Risiko Keuangan sebagai Variabel Pemoderasi

Temuan bahwa risiko keuangan memperlemah pengaruh negatif transformasi digital terhadap struktur modal memberikan gambaran bahwa manfaat digitalisasi terhadap efisiensi pendanaan tidak berlaku secara seragam pada semua kondisi keuangan perusahaan. Pada perusahaan dengan tingkat risiko keuangan yang tinggi, kapasitas untuk memanfaatkan manfaat digitalisasi secara optimal cenderung terbatas, sehingga pengaruh transformasi digital terhadap penurunan struktur modal menjadi tidak sekuat pada perusahaan dengan kondisi keuangan yang lebih stabil. Pola ini konsisten dengan temuan pada sektor perbankan negara yang menunjukkan bahwa preferensi risiko secara signifikan memperkuat hubungan antara

digitalisasi dan capaian kinerja keuangan, di mana bank dengan tingkat risiko yang lebih terkendali justru mampu memanfaatkan teknologi digital secara lebih efektif (Ramdani & Hanun, 2026). Hasil serupa juga sejalan dengan kajian mengenai risiko bisnis sebagai pemoderasi hubungan struktur modal dan kinerja keuangan, yang menemukan bahwa peran moderasi risiko bersifat selektif, yaitu mampu memperkuat sebagian hubungan namun memperlemah sebagian lainnya, tergantung pada jenis komponen utang yang digunakan (Harahap & Yusra, 2025).

Peran risiko keuangan sebagai variabel yang menentukan efektivitas transformasi digital juga tampak pada kajian mengenai pengaruh struktur utang, kemampuan operasional, likuiditas, profitabilitas, dan struktur modal terhadap tingkat risiko keuangan perusahaan, yang menunjukkan bahwa struktur utang justru berpengaruh negatif terhadap risiko keuangan, sementara struktur modal itu sendiri tidak memberikan pengaruh yang signifikan (Wibiksana & Damayanti, 2023). Temuan ini memperkuat argumen bahwa risiko keuangan bukan sekadar konsekuensi dari struktur modal, melainkan turut berperan sebagai penentu seberapa besar manfaat transformasi digital dapat diserap oleh perusahaan. Dukungan tambahan juga datang dari kajian pada bank konvensional di Indonesia, yang menunjukkan bahwa faktor keamanan digital dan skala usaha bank berpengaruh signifikan terhadap capaian keuangan, sementara indikator risiko seperti rasio kredit bermasalah justru berpengaruh negatif, menegaskan bahwa kondisi risiko turut menentukan seberapa besar keuntungan yang dapat diperoleh dari investasi teknologi (Aryasari & Usman, 2024).

Peran moderasi risiko keuangan dalam konteks yang lebih luas juga tercermin dari kajian mengenai hubungan antara transformasi digital, pengambilan risiko korporat, dan capaian tanggung jawab lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan, yang membuktikan bahwa transformasi digital cenderung meningkatkan keberanian perusahaan dalam mengambil risiko, dan pengaruh tersebut turut dipengaruhi oleh karakteristik jajaran manajemen puncak sebagai unsur pemoderasi tambahan (Sang dkk., 2024). Dengan demikian, secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa risiko keuangan bukan hanya variabel pengendali biasa, melainkan unsur penentu yang mampu mengubah kekuatan hubungan antara transformasi digital dan struktur modal, sehingga strategi digitalisasi perusahaan perlu dirancang secara selaras dengan tingkat toleransi dan kondisi risiko keuangan yang dimiliki masing-masing perusahaan agar manfaatnya dapat tercapai secara optimal.

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa transformasi digital berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal perusahaan, yang berarti semakin tinggi tingkat adopsi teknologi digital, semakin rendah kecenderungan perusahaan mengandalkan pendanaan berbasis utang. Kondisi ini terjadi karena digitalisasi mampu memperbaiki keterbukaan informasi dan efisiensi pengelolaan keuangan, sehingga kebutuhan pendanaan eksternal dapat ditekan. Selain itu, risiko keuangan terbukti berperan signifikan sebagai variabel pemoderasi, dengan arah memperlemah pengaruh negatif tersebut. Artinya, pada perusahaan dengan tingkat risiko keuangan yang tinggi, manfaat transformasi digital terhadap efisiensi struktur modal tidak dapat diserap secara optimal. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi dalam memperbaiki struktur pendanaan perusahaan sangat bergantung pada kondisi stabilitas keuangan yang dimiliki. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa hubungan antara transformasi digital dan struktur modal bersifat kontekstual, tidak berlaku seragam pada seluruh kondisi keuangan perusahaan, serta memberikan bukti empiris baru mengenai pentingnya mempertimbangkan risiko keuangan dalam strategi digitalisasi korporat, khususnya pada perusahaan yang beroperasi di pasar modal Indonesia.

Berdasarkan temuan tersebut, manajemen perusahaan disarankan untuk merancang strategi transformasi digital yang disesuaikan dengan tingkat risiko keuangan yang dimiliki, mengingat manfaat digitalisasi terhadap efisiensi struktur modal tidak akan optimal apabila kondisi keuangan perusahaan masih rentan. Perusahaan perlu memperkuat pengelolaan risiko terlebih dahulu sebelum melakukan investasi teknologi berskala besar, agar hasil digitalisasi dapat benar-benar menekan ketergantungan pada utang. Bagi regulator dan otoritas pasar modal, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan yang mendorong perusahaan meningkatkan kualitas manajemen risiko seiring dengan percepatan digitalisasi sektor keuangan. Adapun bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan sampel penelitian ke sektor nonperbankan lainnya, menambahkan periode pengamatan yang lebih panjang, serta mempertimbangkan variabel pemoderasi atau pengantar lain seperti tata kelola perusahaan dan ukuran perusahaan, guna memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai mekanisme hubungan antara transformasi digital, risiko keuangan, dan struktur modal pada konteks perusahaan di negara berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryasari, M., & Usman, B. (2024). Exploring the Impact of Digital Transformation and Banking Factors on the Financial Performance of Conventional Banks Listed on the Indonesian Stock Exchange. *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 18(2), 733–756. <https://doi.org/10.55208/2hsj1z86>
- Chen, Y., Shen, L., Bian, Y., & Zhang, X. (2023). Effects of digital transformation on dynamic capital structure adjustment: Evidence from China. *Systems*, 11(7), 330. <https://doi.org/10.3390/systems11070330>
- Ekawati, S., Wilda, & Hardiyanti, S. (2025). Pengaruh Transformasi Keuangan Digital Terhadap Likuiditas, Struktur Modal, dan Profitabilitas Perusahaan Sektor Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sari. *Economics and Digital Business Review*, 7(1), 512–525. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/ecotal/article/view/3291>
- Fadjar, F. I., & Oktaviana, U. K. (2026). Capital Structure and Technology Investment on Profit Growth: The Moderating Role of Operational Efficiency in ASEAN Islamic Banks. *Islamic Banking: Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Perbankan Syariah*, 12(1), 91–114. <https://doi.org/10.36908/isbank.v12i1.1824>
- Febriansyah, W., Ermawati, W. J., Fariyanti, A., & Syukur, M. (2025). Digital transformation and bank performance: The moderating role of risk in Indonesian commercial banks. *Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 10(2), 160–173. <https://doi.org/10.23917/reaksi.v10i2.11828>
- Ghofar, A., Kusumadewi, A. W., & Widiastutik, R. N. (2025). Does firm size strengthen the relationship between digital transformation and capital structure? A case in ASEAN nations. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2570503. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2570503>
- Harahap, P. E. W., & Yusra, I. (2025). Business Risk in Moderating the Effect of Capital Structure on Financial Performance in Listed Companies in Indonesia. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, 9(1), 138–150. <https://doi.org/10.36526/santhet.v9i1.5004>
- Jardak, M. K., & Ben Hamad, S. (2022). The effect of digital transformation on firm performance: evidence from Swedish listed companies. *The Journal of Risk Finance*, 23(4), 329–348. <https://doi.org/10.1108/JRF-12-2021-0199>
- Jiang, K., Chen, L., Li, J., & Du, X. (2025). The risk effects of corporate digitalization: exacerbate or mitigate? *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.1057/s41599-025-04628-y>

- Ktit, M. A., & Abu Khalaf, B. (2025). Does digital transformation reflect the adjustment of capital structure? *Journal of Risk and Financial Management*, 18(4), 168. <https://doi.org/10.3390/jrfm18040168>
- Li, G., Zhang, C., & Hu, L. (2025). How Can Enterprise Digital Transformation Facilitate Internationalization? *SAGE Open*, 15(3), 1–20. <https://doi.org/10.1177/21582440251346204>
- Liu, J., Zhou, K., Zhang, Y., & Tang, F. (2023). The effect of financial digital transformation on financial performance: the intermediary effect of information symmetry and operating costs. *Sustainability*, 15(6), 5059. <https://doi.org/10.3390/su15065059>
- Maharani, S., & Daljono, D. (2023). Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Tahun 2019-2022). *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(4), 1–11. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/41633>
- Niu, Y., Wang, S., Wen, W., & Li, S. (2023). Does digital transformation speed up dynamic capital structure adjustment? Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 79, 102016. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102016>
- Ramdani, R., & Hanun, N. R. (2026). The Effect of Interest Income Growth, Capital Structure, and Digital Transformation on Financial Performance with Company Size as a Moderating Variable. *International Journal of Economic Integration and Regional Competitiveness*, 3(3), 76–97. <https://doi.org/10.61796/ijeirc.v3i3.504>
- Sang, Y., Loganathan, K., & Lin, L. (2024). Digital Transformation and Firm ESG Performance: The Mediating Role of Corporate Risk-Taking and the Moderating Role of Top Management Team. *Sustainability (Switzerland)*, 16(14). <https://doi.org/10.3390/su16145907>
- Slassi-Sennou, S., & Es-salmani, M. (2025). Navigating financial risk in the digital age: The mediating role of performance and indebtedness. *Journal of risk and financial management*, 18(6), 325. <https://doi.org/10.3390/jrfm18060325>
- Sutanto, A., Febriansyah, W., & Ermawati, W. J. (2024). Digital Transformation and State-Owned Bank's Performance: The Moderating Effect of Risk Preference. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 9(1), 101–116. <https://doi.org/10.31002/rep.v9i1.1556>
- Wibiksana, B. I., & Damayanti, S. M. (2023). The Impact of Debt Strucutre, Operational Capability, Liquidity, Profitability, and Capital Structure Toward Financial Risk (Case Research : Pt. Gapura Angkasa). *Journal of Economics and Business UBS*, 12(1), 397–412. <https://jurnal.ubs-usg.ac.id/index.php/joeb/article/download/140/321>
- Xue, Y., & Zhang, X. (2024). Digital transformation and corporate capital structure: Evidence from China. *Pacific-basin finance journal*, 84, 102299. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2024.102299>
- Zhou, Y., Ock, Y.-S., Alnafra, I., & Dagestani, A. A. (2023). What aspects explain the relationship between digital transformation and financial performance of firms? *Journal of Risk and Financial Management*, 16(11), 479. <https://doi.org/10.3390/jrfm16110479>