

Penerapan Manajemen Risiko Keuangan pada Perusahaan Startup: Sebuah Tinjauan Kualitatif

Nur Rachma ^{1*}

nuracma@nobel.ac.id ^{1*}

Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia ^{1*}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan manajemen risiko keuangan (MRK) pada startup di berbagai sektor, seperti teknologi, manufaktur, ritel, dan layanan, serta menganalisis pengaruh kondisi ekonomi dan regulasi lokal terhadap strategi yang diterapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR). Berbagai studi literatur relevan dikumpulkan dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola umum, praktik terbaik, serta hambatan dan tantangan yang dihadapi oleh startup dalam implementasi MRK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap sektor memiliki pendekatan MRK yang bervariasi sesuai dengan karakteristik unik dan risiko yang dihadapi. Penggunaan teknologi seperti AI dan analitik data real-time merupakan pola umum, tetapi penerapannya bergantung pada akses modal dan sumber daya. Startup di negara berkembang sering kali menggunakan solusi alternatif karena keterbatasan modal dan akses teknologi, sedangkan di negara maju regulasi dan infrastruktur mendukung penerapan strategi yang lebih komprehensif. Penelitian ini menyoroti pentingnya adopsi teknologi secara bertahap serta peningkatan keterampilan manajerial dan keuangan di kalangan pengelola startup. Selain itu, penelitian ini memberikan panduan praktis bagi pembuat kebijakan untuk mendukung regulasi dan infrastruktur yang kondusif bagi penerapan MRK yang efektif.

Kata Kunci: *Manajemen Risiko Keuangan; Startup; Teknologi; Regulasi.*

 This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Pendahuluan

Dalam lingkungan bisnis yang sangat dinamis dan penuh ketidakpastian, perusahaan startup menghadapi tantangan besar dalam mengelola risiko keuangan. Startup sering kali beroperasi dengan sumber daya modal yang terbatas, membatasi kapasitas mereka untuk bertahan terhadap fluktuasi pasar dan ketidakpastian eksternal. Studi oleh Roberto et al. (2023) menekankan bahwa modal terbatas ini sering kali membuat startup harus mengandalkan strategi manajemen keuangan yang lebih adaptif dan fleksibel. Struktur organisasi startup yang fleksibel memang memberikan keuntungan dalam hal adaptasi cepat, namun sering kali belum cukup stabil, sehingga menambah kerentanan dalam pengelolaan risiko keuangan jangka panjang. Ketergantungan pada pendanaan eksternal, seperti modal ventura dan angel investors, juga memperumit manajemen risiko keuangan startup karena dana ini tidak selalu terjamin dalam jangka panjang. Mcconnell (2022) mengungkapkan bahwa sumber pendanaan tersebut dapat menghilang jika startup gagal menunjukkan potensi pertumbuhan yang berkelanjutan, meningkatkan tekanan pada startup untuk mempertahankan arus kas positif.

Statistik menunjukkan bahwa lebih dari 90% startup gagal dalam lima tahun pertama operasi mereka. Menurut laporan Insights (2021), penyebab utama kegagalan ini adalah ketidakmampuan untuk menjaga stabilitas arus kas dan kesulitan dalam menarik pendanaan tambahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa risiko likuiditas adalah tantangan

utama bagi startup, di mana kurangnya arus kas dapat menghentikan operasional serta menghambat pertumbuhan. Selain itu, risiko pasar dan risiko kredit juga menjadi perhatian utama, karena startup sering kali memiliki eksposur tinggi terhadap fluktuasi pasar serta potensi gagal bayar dari pelanggan atau mitra bisnis, seperti dijelaskan oleh (Erdogan & Koohborfardhaghghi, 2019). Studi oleh Zahra (2021) menyoroti bahwa manajemen risiko keuangan yang efektif dalam konteks startup memerlukan pendekatan yang responsif dan praktis, berbeda dengan pendekatan yang digunakan oleh perusahaan besar yang memiliki struktur dan sumber daya lebih mapan. Penelitian terbaru oleh Van Opstal & Borms (2023) juga menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan di perusahaan besar tidak selalu dapat digunakan secara langsung oleh startup karena adanya perbedaan dalam skala operasional dan sumber daya. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi bagaimana startup dapat mengembangkan strategi manajemen risiko keuangan yang adaptif dan responsif dalam menghadapi ketidakpastian yang tinggi di pasar. Hal ini penting untuk menjaga stabilitas finansial dan meminimalkan kerugian yang dapat mengancam keberlanjutan operasional mereka.

Studi terbaru tentang manajemen risiko keuangan (MRK) pada startup menekankan pentingnya pendekatan yang adaptif dan strategis mengingat tingginya tingkat kegagalan yang dialami oleh bisnis-bisnis ini. Venczel et al. (2024) melaporkan bahwa hampir 90% startup gagal dalam lima tahun pertama, terutama disebabkan oleh tantangan finansial, pasar, dan strategi. Untuk mengatasi tantangan ini, mereka mengusulkan kerangka kerja manajemen risiko dua tingkat yang menggabungkan pendekatan terstruktur berorientasi risiko dengan alat yang fleksibel, memperlakukan startup sebagai proyek dinamis untuk menerapkan metodologi yang lebih matang. Mcconnell (2022) menekankan pentingnya posisi strategis, terutama bagi startup di sektor keuangan, di mana fluktuasi pasar dan perubahan regulasi menjadi ancaman utama. Temuan ini sejalan dengan studi Roberto et al. (2023) yang mengidentifikasi 14 risiko investasi yang dihadapi oleh investor startup, yang dikelompokkan ke dalam empat dimensi utama: eksternal, internal, sumber daya manusia, dan modal. Studi mereka menunjukkan pentingnya pemahaman tentang risiko-risiko ini untuk mengembangkan strategi manajemen risiko yang komprehensif dan praktis.

Dalam fokus industri yang berbeda, penelitian oleh Nisa et al. (2020) menemukan bahwa faktor-faktor seperti tata kelola perusahaan, struktur modal, dan penerapan manajemen risiko tidak selalu berdampak signifikan terhadap kinerja keuangan di perusahaan sektor pertambangan yang diukur dengan ROA. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan MRK tradisional mungkin tidak cocok untuk semua lingkungan startup, sehingga dibutuhkan kerangka kerja yang lebih spesifik. Bielialov (2022) menekankan pentingnya menilai efisiensi ekonomi pada setiap tahap inovasi, dengan menyarankan bahwa startup harus terus-menerus mengevaluasi posisi ekonomi mereka untuk mengoptimalkan keputusan keuangan dan menjaga keberlanjutan. Krishnan et al. (2022) mengusulkan pendekatan yang lebih disesuaikan untuk startup inovatif dengan menerapkan teori kontingensi dan alat akuntansi manajemen (MAT) untuk mengelola risiko yang sering menyebabkan kegagalan di startup India. Temuan ini sejalan dengan studi Teberga et al. (2018), yang mengusulkan kerangka konseptual khusus untuk startup teknologi, menekankan pentingnya fleksibilitas dan adaptabilitas dalam strategi manajemen risiko. Sementara itu, Muttaqin et al. (2018) mendorong pendidikan keuangan bagi wirausahawan muda, menekankan bahwa paparan awal terhadap prinsip-prinsip manajemen keuangan mendukung stabilitas finansial jangka panjang dan keberhasilan wirausaha.

Kesenjangan antara studi-studi terbaru mengenai manajemen risiko keuangan (MRK) pada startup dengan aspek empiris dan teoretis saat ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk pendekatan yang lebih spesifik dan kontekstual. Studi sebelumnya, seperti oleh Venczel et al. (2024) dan Mcconnell (2022), telah memberikan landasan penting dalam mengidentifikasi tantangan strategis dan risiko keuangan yang dihadapi oleh startup.

Namun, pendekatan mereka sering kali bersifat makro dan tidak selalu menangkap nuansa khusus yang dihadapi oleh startup dengan berbagai karakteristik unik dan sektor berbeda. Misalnya, penelitian oleh Roberto et al. (2023) mengidentifikasi 14 risiko investasi, tetapi belum menjelaskan secara mendalam bagaimana strategi mitigasi risiko diterapkan secara efektif dalam konteks startup dengan modal terbatas dan fleksibilitas tinggi. Penelitian oleh Khoirun Nisa et al. (2020) menunjukkan bahwa aplikasi MRK di sektor tertentu, seperti pertambangan, mungkin tidak secara signifikan memengaruhi kinerja finansial. Ini mengindikasikan bahwa metode tradisional yang berlaku pada perusahaan besar belum tentu relevan bagi startup. Penelitian-penelitian lain, seperti oleh Krishnan et al. (2022), juga telah mengusulkan alat akuntansi manajemen (MAT) sebagai cara mengatasi risiko, tetapi studi ini terbatas pada konteks startup di India. Kesenjangan yang sama terlihat dalam penelitian oleh Bielialov (2022), yang menyoroti efisiensi ekonomi, namun belum cukup mengintegrasikan pendekatan teoretis yang holistik dalam berbagai sektor startup.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengeksplorasi manajemen risiko keuangan (MRK) di startup. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung bersifat kuantitatif dan terfokus pada perusahaan besar atau terbatas pada sektor dan wilayah tertentu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan terperinci tentang bagaimana startup di berbagai sektor mengelola risiko keuangan mereka. Dengan menggunakan metode SLR, penelitian ini tidak hanya mengumpulkan dan menganalisis studi-studi yang ada, tetapi juga mengidentifikasi pola-pola umum dan strategi yang berhasil serta membandingkannya dalam berbagai konteks. Ini memungkinkan penelitian untuk memberikan panduan praktis yang aplikatif bagi startup dalam mengadopsi dan mengadaptasi strategi MRK sesuai dengan karakteristik unik mereka. Berdasarkan kesenjangan yang diidentifikasi pada bagian sebelumnya, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: (1) Bagaimana startup di berbagai sektor dan wilayah menerapkan strategi MRK dalam menghadapi ketidakpastian pasar dan keterbatasan modal? (2) Apa saja pola-pola umum dan praktik terbaik yang dapat diidentifikasi dari literatur yang ada, dan bagaimana pola ini dapat disesuaikan dengan karakteristik spesifik startup? Tujuan penelitian ini adalah untuk menyusun kerangka kerja MRK yang adaptif dan fleksibel, yang relevan bagi startup di berbagai sektor dan dapat diterapkan secara praktis. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memperluas basis pengetahuan yang ada dengan memberikan pandangan empiris dan kontekstual yang lebih rinci, sekaligus menyediakan pedoman yang dapat digunakan oleh praktisi dan pengelola startup untuk meningkatkan stabilitas dan keberlanjutan keuangan mereka. Melalui pendekatan SLR ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan baik dalam ranah akademik maupun praktis, memperkuat literatur MRK startup dengan pendekatan berbasis bukti yang lebih luas dan terstruktur.

Karakteristik Unik Startup dan Kompleksitas Risiko Keuangan

Startup memiliki karakteristik dan risiko keuangan yang berbeda dari perusahaan besar, yang memerlukan pendekatan manajemen risiko keuangan (MRK) yang khusus. Kajian literatur ini menyoroti lima aspek utama yang memengaruhi stabilitas dan keberlanjutan startup, terutama dalam konteks modal, inovasi produk, ketergantungan pendanaan eksternal, dinamika pasar, dan regulasi. Pertama, keterbatasan modal menjadi tantangan signifikan bagi startup. Modal yang terbatas membatasi kemampuan mereka dalam menjaga stabilitas operasional dan mengembangkan bisnis. Startup sering kali kesulitan menjaga arus kas yang stabil, yang dapat mengarah pada kebangkrutan jika mereka tidak berhasil memperoleh pendanaan tambahan (Roberto et al., 2023). Pendekatan MRK yang fleksibel dan adaptif sangat penting untuk mengatasi keterbatasan ini dan memastikan kelangsungan operasional jangka panjang. Kedua,

startup menghadapi siklus hidup produk yang cepat, yang menciptakan tantangan risiko keuangan. Inovasi yang cepat dan adaptasi produk baru memerlukan investasi signifikan dalam jangka pendek. Hal ini meningkatkan risiko keuangan jika produk tersebut tidak sukses di pasar (Chen et al., 2023). Perencanaan keuangan yang responsif dan fleksibel diperlukan untuk mengelola risiko ini, dengan strategi yang berfokus pada kecepatan inovasi dan dinamika pasar. Ketiga, ketergantungan pada pendanaan eksternal, seperti modal ventura dan angel investors, menciptakan risiko tambahan. Pendanaan eksternal sering kali tidak stabil dan dipengaruhi oleh fluktuasi pasar serta kepercayaan investor (Mcconnell, 2022). Ketika investor menarik dukungan atau pendanaan menurun, startup yang sangat bergantung pada modal ini menghadapi risiko besar dalam menjaga kelangsungan operasional mereka (Brown et al., 2012). Keempat, dinamika pasar dan perubahan regulasi juga menjadi faktor risiko utama bagi startup, terutama di Indonesia, di mana kebijakan sering berubah. Startup yang beroperasi di sektor dengan regulasi ketat menghadapi risiko signifikan dari perubahan kebijakan yang dapat mempengaruhi biaya dan kemampuan mereka untuk beroperasi (Leisen et al., 2019). Perusahaan besar mungkin memiliki sumber daya untuk beradaptasi, tetapi startup memerlukan strategi MRK yang responsif untuk menghadapi perubahan regulasi ini secara efektif. Kelima, ada kesenjangan antara pendekatan MRK tradisional dan kebutuhan startup. Pendekatan tradisional yang berlaku untuk perusahaan besar sering kali tidak sesuai dengan sifat dinamis dan berbasis inovasi startup. Krishnan et al. (2022) menyarankan bahwa pendekatan berbasis proyek dan teknologi lebih efektif, karena lebih fleksibel dan mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar. Untuk startup, penggunaan teknologi dan penilaian risiko real-time penting untuk memitigasi risiko secara efektif (Harto et al., 2023).

Pentingnya Pendekatan Fleksibel dan Adaptif dalam MRK untuk Startup

Pendekatan manajemen risiko keuangan (MRK) yang efektif untuk startup harus bersifat fleksibel dan adaptif, mengingat sifat dinamis dan cepat berubah dari kondisi operasional mereka. Berbeda dengan perusahaan besar yang memiliki struktur lebih stabil dan modal lebih besar, startup sering kali bergantung pada perkembangan pasar, perubahan regulasi, serta respons dari para investor. Oleh karena itu, strategi MRK yang diterapkan harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan lingkungan bisnis, tanpa mengorbankan stabilitas keuangan mereka (Teberga et al., 2018). Fleksibilitas ini memungkinkan startup untuk lebih proaktif dalam mengelola risiko dan mengoptimalkan peluang pasar secara efektif. Literatur menunjukkan bahwa penerapan strategi MRK berbasis proyek dan pengelolaan risiko secara real-time menjadi salah satu solusi yang relevan untuk startup. Venczel et al. (2024) mengusulkan kerangka kerja dua tingkat yang terdiri dari manajemen risiko berorientasi proyek dan alat-alat fleksibel yang mendukung penerapan strategi MRK dinamis. Dengan pendekatan ini, startup dapat menyesuaikan diri dengan perubahan pasar secara cepat dan mengurangi risiko yang mungkin mengancam kelangsungan bisnis mereka. Pendekatan ini memastikan bahwa startup memiliki kemampuan untuk menyesuaikan keputusan bisnis berdasarkan data pasar terbaru dan proyeksi yang akurat.

Di Indonesia, startup digital juga menghadapi tantangan serupa, khususnya terkait dengan perubahan kebijakan dan dinamika ekonomi yang tidak menentu. Judijanto et al. (2024) menyoroti bahwa startup digital di Indonesia perlu merespons perubahan kebijakan dengan cepat dan menyesuaikan model bisnis mereka agar tetap relevan. Hal ini menegaskan pentingnya kerangka MRK yang fleksibel dan berbasis teknologi, sehingga startup dapat secara efektif mengelola risiko yang timbul akibat perubahan regulasi atau dinamika pasar. Aldianto et al. (2021) mengungkapkan bahwa startup yang menerapkan teknologi dalam MRK menunjukkan ketahanan finansial yang lebih baik dibandingkan dengan yang masih menggunakan metode konvensional. Teknologi memungkinkan startup untuk memonitor risiko secara real-time dan mengambil langkah preventif lebih

cepat.

Selain teknologi, fleksibilitas dalam strategi MRK juga mencakup kemampuan startup untuk menyesuaikan pendekatan mereka berdasarkan industri atau pasar yang mereka hadapi. Misalnya, Mcconnell (2022) mencatat bahwa startup di sektor keuangan perlu mengantisipasi fluktuasi regulasi dan kebijakan pemerintah yang sering berubah. Oleh karena itu, strategi MRK yang adaptif tidak hanya membantu dalam mitigasi risiko, tetapi juga memungkinkan startup untuk merespons perubahan kebijakan tanpa mengorbankan modal kerja dan stabilitas keuangan mereka. Hal ini juga relevan dalam konteks Indonesia, di mana startup sering kali harus mengubah strategi bisnis mereka sesuai dengan perubahan regulasi dan ekspektasi investor yang berbeda (Zakaria & Satyawati, 2023). Pendekatan MRK yang fleksibel dan adaptif juga memiliki keuntungan lain, yaitu membantu startup memanfaatkan peluang di pasar. Roberto et al. (2023) menunjukkan bahwa strategi MRK dinamis memungkinkan startup untuk mengambil risiko yang terukur dan mengoptimalkan pertumbuhan bisnis. Pendekatan ini tidak hanya berfungsi sebagai alat mitigasi, tetapi juga sebagai pendorong inovasi, karena memungkinkan startup untuk mengeksplorasi peluang baru yang mungkin tidak dapat diakses jika mereka terjebak dalam pendekatan manajemen risiko tradisional yang kaku.

Hubungan antara Struktur Modal, Tata Kelola Perusahaan, dan MRK pada Startup

Struktur modal adalah komponen dasar dalam mendukung pertumbuhan dan operasional startup. Startup umumnya mendapatkan pendanaan melalui berbagai sumber seperti modal ventura, investasi swasta, dan dana ekuitas. Modal ventura, misalnya, sering menjadi pilihan utama untuk mempercepat pertumbuhan bisnis startup. Sumber modal ini tidak hanya menyediakan dana, tetapi juga memberikan akses ke jaringan dan bimbingan strategis dari investor berpengalaman (Asrofillah & Widodo, 2023). Investasi swasta dan dana ekuitas juga memiliki peran penting dalam memperkuat struktur modal. Kombinasi berbagai sumber ini memungkinkan startup untuk memiliki struktur modal yang lebih beragam dan stabil, sehingga mereka dapat lebih fleksibel menghadapi fluktuasi pasar dan tantangan keuangan (Ismail et al., 2024). Struktur modal yang kuat memungkinkan startup mengakses sumber daya finansial lebih besar, sehingga memungkinkan mereka untuk mengimplementasikan strategi manajemen risiko keuangan (MRK) yang komprehensif dan responsif. Penelitian menunjukkan bahwa startup dengan struktur modal yang baik memiliki tingkat keberlanjutan lebih tinggi, karena mereka mampu menanggapi perubahan pasar dengan cepat dan memiliki cadangan dana yang cukup untuk menghadapi krisis yang tidak terduga (Bieliyalov, 2022). Dengan dukungan modal yang solid, startup dapat berinvestasi dalam teknologi dan infrastruktur untuk mengelola risiko dengan efektif dan efisien.

Selain struktur modal, tata kelola perusahaan memainkan peran penting dalam memastikan penerapan MRK yang efektif. Tata kelola perusahaan yang baik, dengan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan pengawasan yang kuat, membantu startup dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko secara proaktif. Peran dewan direksi dan komite risiko sangat penting dalam mengawasi strategi MRK yang diterapkan oleh perusahaan. Tata kelola yang efektif memastikan bahwa setiap keputusan strategis telah mempertimbangkan potensi risiko yang ada, dan mekanisme untuk mitigasi telah disiapkan (Firmansyah et al., 2021). Startup dengan tata kelola yang baik umumnya lebih proaktif dalam mengantisipasi dan merespons risiko, sehingga meningkatkan stabilitas dan kepercayaan investor. Terdapat hubungan interaktif antara struktur modal dan tata kelola perusahaan dalam konteks MRK pada startup. Startup dengan struktur modal yang kuat namun tata kelola yang lemah sering kali kesulitan dalam mengelola risiko secara efektif. Sebaliknya, startup dengan tata kelola yang baik tetapi struktur modal yang terbatas mungkin tidak mampu mengoptimalkan strategi MRK karena keterbatasan dana. Studi menunjukkan bahwa sinergi antara struktur modal yang beragam dan tata kelola yang kuat adalah kunci dalam menciptakan lingkungan bisnis yang mendukung penerapan

MRK yang efektif (McConnell, 2022).

Namun, dalam konteks startup, dampak struktur modal dan tata kelola perusahaan sering berbeda dibandingkan perusahaan besar. Banyak startup masih berada dalam tahap pengembangan awal, sehingga struktur modal mereka sering kali terbatas dan tata kelola perusahaan belum sepenuhnya terbentuk. Oleh karena itu, pendekatan MRK yang digunakan pada perusahaan besar tidak selalu relevan bagi startup. Startup memerlukan strategi yang lebih spesifik, adaptif, dan sesuai dengan kondisi serta keterbatasan yang mereka hadapi (Khuan et al., 2023). Literatur menyarankan bahwa untuk meningkatkan efektivitas MRK, startup perlu mendiversifikasi struktur modal mereka dengan mengakses berbagai sumber pendanaan seperti modal ventura dan crowdfunding. Selain itu, membentuk dewan direksi dan komite risiko yang kompeten, serta mengadopsi kebijakan tata kelola yang mendukung transparansi dan akuntabilitas, dapat membantu startup dalam meningkatkan stabilitas keuangan mereka (Zakaria & Satyawan, 2023). Dengan kombinasi struktur modal yang kuat dan tata kelola yang baik, startup dapat membangun fondasi untuk mengelola risiko keuangan secara efektif dan memastikan pertumbuhan jangka panjang yang berkelanjutan.

Pentingnya Pendidikan Keuangan dan Pengembangan Keterampilan Manajerial bagi Pengelola Startup

Pendidikan keuangan memiliki peran sentral dalam mendukung pengelolaan startup, terutama dalam konteks manajemen risiko keuangan (MRK). Literasi keuangan memungkinkan pengelola startup untuk memiliki pemahaman mendalam tentang konsep dasar seperti pengelolaan arus kas, investasi, dan manajemen modal. Dengan pemahaman tersebut, mereka dapat membuat keputusan finansial yang lebih strategis dan terinformasi. Menurut Huston (2010), pendidikan keuangan membantu meningkatkan kemampuan wirausahawan dalam merencanakan strategi bisnis yang matang dan berkelanjutan, yang penting untuk pertumbuhan startup dalam jangka panjang. Selain itu, literasi keuangan juga berperan dalam penerapan MRK pada startup. Pengelola dengan pengetahuan keuangan yang memadai lebih mampu dalam menganalisis risiko dan mengidentifikasi peluang investasi yang aman. Mereka dapat mengembangkan strategi mitigasi yang efektif, sehingga mampu mengatasi perubahan pasar yang fluktuatif dan regulasi yang berubah-ubah. Jappelli & Padula (2013) menemukan bahwa pengelola startup yang memiliki pendidikan keuangan cenderung lebih cepat beradaptasi terhadap regulasi baru dan fluktuasi pasar, yang membantu menjaga stabilitas operasional bisnis.

Namun, literasi keuangan saja tidak cukup untuk memastikan kelangsungan hidup startup. Pengembangan keterampilan manajerial menjadi elemen penting yang harus dikombinasikan dengan literasi keuangan. Keterampilan seperti kepemimpinan, pengambilan keputusan strategis, dan manajemen tim adalah kunci untuk membantu pengelola startup merespons tantangan bisnis dan risiko dengan cara yang proaktif. Silva et al. (2023) menunjukkan bahwa keterampilan manajerial dapat membantu pengelola startup dalam mengidentifikasi risiko dengan lebih akurat, mengevaluasi dampaknya, dan membangun tim yang solid untuk menghadapi ketidakpastian. Untuk mengoptimalkan dampak dari pendidikan keuangan dan keterampilan manajerial, integrasi keduanya dalam program pelatihan startup sangat penting (Galvão et al., 2020). Program yang menggabungkan kedua elemen ini dapat meningkatkan kapasitas pengelola startup dalam menerapkan strategi MRK yang lebih efektif. Dengan menggunakan simulasi bisnis dan studi kasus nyata, pengelola startup dapat memahami secara langsung bagaimana teori MRK diterapkan dalam praktik. Program ini memberikan wawasan penting tentang cara mengelola risiko keuangan serta menyesuaikan strategi bisnis berdasarkan kondisi pasar yang berubah.

Studi oleh McConnell (2022) juga mendukung pentingnya kombinasi literasi keuangan dan keterampilan manajerial, dengan menunjukkan bahwa startup yang

dipimpin oleh pengelola yang memiliki kedua kompetensi ini lebih mampu menghadapi tantangan pasar dan menerapkan strategi inovatif. Pengelola yang terlatih secara finansial dan manajerial dapat menciptakan strategi bisnis yang kuat dan adaptif, meningkatkan daya saing perusahaan dalam pasar yang kompetitif. Literatur lain juga menekankan pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi pengelola startup untuk meningkatkan keterampilan teknis dan manajerial mereka. Pengelola startup perlu memiliki pengetahuan yang up-to-date terkait teknologi dan alat-alat keuangan terbaru untuk menerapkan MRK yang lebih efisien dan efektif. Pengembangan keterampilan ini membantu mereka dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, terutama dalam situasi yang menuntut respons langsung terhadap risiko keuangan yang tidak terduga (Fossen & Sorgner, 2021).

Peluang dan Tantangan Implementasi MRK Berbasis Teknologi pada Startup

Implementasi teknologi dalam manajemen risiko keuangan (MRK) pada startup memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pengelolaan risiko. Teknologi memungkinkan startup untuk melakukan automasi proses, pemantauan risiko secara real-time, dan analisis data yang lebih akurat. Penerapan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), big data, dan machine learning telah terbukti membantu startup dalam memprediksi dan mengelola risiko secara lebih cepat dan tepat. AI, misalnya, dapat menganalisis data dalam jumlah besar untuk mendeteksi pola dan tren pasar yang penting, memungkinkan perusahaan untuk mengantisipasi perubahan yang berpotensi memengaruhi stabilitas keuangan mereka (Albar et al., 2023; Rahman, 2023). Meskipun peluang ini signifikan, startup juga menghadapi tantangan dalam penerapan teknologi MRK, terutama terkait dengan keterbatasan sumber daya dan keterampilan teknis. Startup sering kali kekurangan dana untuk mengakses teknologi canggih yang diperlukan, seperti perangkat lunak AI atau sistem analitik berbasis cloud. Biaya tinggi yang diperlukan untuk lisensi, pengembangan, dan pemeliharaan teknologi menjadi kendala utama bagi banyak startup di Indonesia (Hermawan, 2021). Selain itu, kurangnya keterampilan teknis di antara staf startup juga menghambat optimalisasi teknologi tersebut. Beberapa startup belum memiliki SDM yang kompeten dalam mengoperasikan sistem teknologi canggih yang diperlukan untuk pengelolaan risiko keuangan yang optimal (Calvin, 2021).

Untuk mengatasi tantangan ini, literatur menyarankan pendekatan bertahap dalam integrasi teknologi pada MRK startup. Pendekatan bertahap memungkinkan startup untuk mulai dengan sistem yang lebih sederhana dan meningkatkan kompleksitas teknologi seiring dengan pertumbuhan dan peningkatan kapasitas keuangan. Dengan cara ini, risiko yang terkait dengan implementasi teknologi dapat diminimalkan, dan startup dapat tetap menjaga stabilitas operasional mereka. Selain itu, pelatihan dan pengembangan keterampilan teknis bagi staf menjadi sangat penting dalam memastikan efektivitas penggunaan teknologi dalam MRK (Padli et al., 2023). Dampak positif dari implementasi teknologi pada MRK terlihat jelas dalam beberapa studi. Startup yang berhasil mengintegrasikan teknologi dalam MRK mereka umumnya lebih mampu beradaptasi terhadap dinamika pasar, mengambil peluang baru dengan cepat, dan mengurangi potensi kerugian akibat risiko yang tidak terdeteksi. Hal ini membuktikan bahwa teknologi bukan hanya alat untuk mitigasi risiko tetapi juga strategi untuk mencapai pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis yang lebih stabil (Novanda, 2022).

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR). Desain SLR memungkinkan analisis komprehensif terhadap literatur yang ada terkait penerapan manajemen risiko keuangan (MRK) pada startup, khususnya dalam melihat peluang dan tantangan yang dihadirkan oleh teknologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis temuan

penelitian dari berbagai sumber guna memberikan pemahaman mendalam mengenai topik tersebut. Pendekatan kualitatif yang digunakan menekankan pada pemeriksaan menyeluruh terhadap kerangka teori, praktik, dan studi kasus yang relevan dengan pertanyaan penelitian.

Populasi Sampel atau Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini meliputi artikel jurnal yang telah melalui proses peer-review, makalah konferensi, dan bab buku yang diterbitkan antara tahun 2018 hingga 2024 yang membahas manajemen risiko keuangan, adopsi teknologi, dan pengembangan keterampilan manajerial pada startup. Literatur yang dipilih mencakup studi dari konteks global dan Indonesia untuk memberikan perspektif yang seimbang. Kriteria inklusi berfokus pada penelitian empiris dan tinjauan yang secara spesifik membahas peran teknologi dalam mengoptimalkan MRK di lingkungan startup.

Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen

Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian komprehensif di basis data akademik seperti Google Scholar, ScienceDirect, JSTOR, dan Wiley Online Library. Kata kunci yang digunakan antara lain "manajemen risiko keuangan pada startup," "adopsi teknologi," dan "pengembangan keterampilan manajerial" untuk mengidentifikasi literatur yang relevan. Pencarian ini dilengkapi dengan pelacakan kutipan maju dan mundur untuk memastikan pengumpulan sumber yang menyeluruh. Instrumen berupa kerangka pengkodean dikembangkan untuk mengkategorikan dan mengekstraksi informasi penting, seperti tujuan penelitian, metode, temuan, dan kesimpulan.

Teknik Analisis Data

Proses analisis data menggunakan analisis tematik, di mana data yang terkumpul dikategorikan ke dalam tema-tema utama, seperti integrasi teknologi, tantangan dalam implementasi, dan dampaknya terhadap stabilitas keuangan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan kesenjangan dalam literatur. Temuan kemudian disintesis untuk menarik kesimpulan yang memberikan rekomendasi dan praktik terbaik bagi startup dalam menerapkan strategi MRK berbasis teknologi. Pendekatan ini memastikan bahwa analisis tetap konsisten dengan tujuan SLR kualitatif, memberikan pemeriksaan subjek yang ketat dan terstruktur.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, temuan-temuan terkait penerapan manajemen risiko keuangan (MRK) di berbagai sektor startup menunjukkan perbedaan pendekatan yang diterapkan berdasarkan karakteristik unik setiap sektor. Di sektor teknologi, misalnya, startup berhadapan dengan volatilitas pasar yang tinggi dan perkembangan teknologi yang cepat. Untuk menghadapi risiko tersebut, strategi MRK yang diterapkan sering kali menggunakan teknologi canggih seperti analisis data real-time dan sistem kecerdasan buatan (AI) yang memungkinkan perusahaan memonitor perubahan pasar dan risiko dengan cepat. Hal ini memungkinkan startup untuk beradaptasi dengan cepat dan mengoptimalkan penggunaan modal (Albar et al., 2023; Rahman, 2023). Sementara itu, di sektor manufaktur, fokus utama startup adalah mengelola risiko terkait rantai pasokan dan harga bahan baku yang fluktuatif. Strategi yang sering digunakan meliputi kontrak jangka panjang dengan pemasok dan penggunaan teknologi untuk mengoptimalkan pengelolaan inventaris. Ini memungkinkan perusahaan untuk meminimalkan dampak dari perubahan harga dan gangguan dalam rantai pasokan (Hermawan, 2021). Di sektor ritel, risiko yang sering dihadapi melibatkan fluktuasi permintaan konsumen. Startup di sektor ini menggunakan teknologi prediksi berbasis AI untuk menganalisis tren permintaan dan

menyesuaikan strategi inventaris mereka. Sementara di sektor layanan, tantangan utama berasal dari perubahan regulasi yang sering terjadi. Strategi MRK di sektor ini lebih fokus pada kepatuhan regulasi dan penyesuaian struktur biaya untuk memastikan kelangsungan bisnis (Padli et al., 2023).

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa pola umum dan praktik terbaik dalam penerapan manajemen risiko keuangan (MRK) di berbagai sektor startup. Salah satu pola yang paling menonjol adalah pengelolaan likuiditas yang ketat. Startup di berbagai sektor berusaha menjaga stabilitas arus kas mereka agar dapat bertahan dalam lingkungan bisnis yang penuh ketidakpastian. Stabilitas arus kas ini penting untuk memastikan operasional bisnis dapat terus berjalan meskipun ada perubahan mendadak dalam pasar atau lingkungan bisnis. Startup cenderung menggunakan teknologi keuangan seperti perangkat lunak manajemen kas dan analitik prediktif untuk memantau arus kas secara real-time, yang membantu mereka mengidentifikasi potensi masalah sebelum menjadi kritis (Mendrofa et al., 2024). Selain pengelolaan likuiditas, diversifikasi modal juga menjadi praktik umum yang diterapkan oleh startup untuk mengurangi risiko ketergantungan pada satu sumber pendanaan. Dengan memanfaatkan berbagai sumber pendanaan, seperti modal ventura, angel investor, dan pinjaman bank, startup dapat memastikan bahwa mereka memiliki beberapa jalur keuangan yang dapat diakses jika salah satu sumber pendanaan mengalami gangguan atau tidak mencukupi. Praktik ini tidak hanya mengurangi risiko keuangan tetapi juga memberikan fleksibilitas bagi startup dalam mengembangkan strategi bisnis jangka panjang mereka (Prakoso & Apriliani, 2024). Penggunaan strategi ini terutama penting dalam situasi ekonomi yang tidak stabil, di mana akses ke satu jenis modal mungkin tidak selalu dapat diandalkan.

Penggunaan teknologi juga menjadi praktik yang semakin umum dalam MRK, di mana startup menggunakan alat digital dan platform berbasis data untuk menganalisis risiko dengan lebih cepat dan efisien. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan analitik big data memungkinkan startup untuk mengumpulkan dan menganalisis data pasar secara real-time, sehingga mereka dapat merespons fluktuasi pasar dengan lebih cepat. Ini memberikan keunggulan kompetitif bagi startup dalam menavigasi pasar yang dinamis dan memungkinkan mereka untuk beradaptasi lebih baik terhadap perubahan regulasi (Rahman, 2023). Sebagai contoh, dengan memanfaatkan teknologi ini, startup dapat memperkirakan tren pasar dan merancang strategi mitigasi risiko yang lebih akurat. Perbandingan antara penerapan MRK di berbagai wilayah juga menunjukkan bahwa kondisi ekonomi dan regulasi lokal sangat memengaruhi pendekatan yang diambil oleh startup dalam mengelola risiko. Di negara berkembang, startup sering kali berhadapan dengan tantangan akses modal dan teknologi yang terbatas, yang memaksa mereka untuk mencari solusi inovatif. Beberapa startup bermitra dengan lembaga keuangan lokal atau menggunakan teknologi yang lebih murah untuk mendukung MRK mereka, memastikan bahwa mereka dapat mengelola risiko dengan sumber daya yang ada. Sebaliknya, di negara maju, akses yang lebih mudah terhadap teknologi canggih dan regulasi yang lebih ketat memungkinkan startup untuk mengadopsi strategi MRK yang lebih komprehensif dan terintegrasi (Tanev et al., 2015). Di negara maju, startup dapat memanfaatkan infrastruktur keuangan yang lebih berkembang dan dukungan pemerintah yang lebih kuat untuk mengakses modal dan teknologi yang diperlukan, sehingga memungkinkan penerapan MRK yang lebih efektif dan efisien.

Hambatan dalam penerapan MRK pada startup juga menjadi perhatian utama dalam temuan penelitian ini. Keterbatasan modal sering kali menjadi hambatan terbesar bagi banyak startup dalam mengakses teknologi canggih yang diperlukan untuk manajemen risiko yang efektif. Selain itu, kurangnya keterampilan dan pengetahuan keuangan di antara pengelola startup juga menghambat mereka untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Beberapa startup kesulitan dalam mengoperasikan perangkat lunak analitik yang diperlukan untuk memantau risiko secara real-time (Gupta, 2016). Dengan demikian, startup sering kali harus mencari solusi alternatif, seperti menggunakan

teknologi sederhana dan mengembangkan keterampilan melalui pelatihan. Sebagai hasil dari identifikasi pola dan praktik terbaik dalam literatur, penelitian ini merumuskan kerangka kerja adaptif dan fleksibel untuk MRK pada startup. Kerangka ini dirancang untuk memberikan panduan praktis yang dapat disesuaikan dengan karakteristik dan tantangan yang dihadapi startup di setiap sektor dan wilayah. Misalnya, dalam tahap awal, startup dapat menggunakan teknologi dasar untuk analisis risiko dan kemudian meningkatkan kompleksitas sistem mereka seiring dengan peningkatan skala bisnis. Kerangka ini juga menekankan pentingnya diversifikasi sumber modal dan pengembangan keterampilan manajerial serta keuangan untuk memperkuat kemampuan pengelola startup dalam menghadapi risiko yang dinamis.

Pembahasan

Penelitian ini menyoroti berbagai strategi manajemen risiko keuangan (MRK) yang diterapkan oleh startup di sektor teknologi, manufaktur, ritel, dan layanan. Setiap sektor memiliki pendekatan dan karakteristik unik dalam mengelola risiko, yang mengarah pada variasi strategi yang digunakan. Di sektor teknologi, misalnya, startup menghadapi fluktuasi pasar yang tinggi dan perkembangan teknologi yang cepat. Untuk itu, penggunaan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) dan analitik data real-time menjadi esensial dalam memonitor risiko. Hal ini memungkinkan startup untuk melakukan penyesuaian strategi yang lebih responsif, sehingga mereka dapat mengelola risiko dengan lebih efektif. Namun, penerapan teknologi canggih ini menuntut biaya investasi yang tinggi, yang sering kali menjadi kendala bagi startup teknologi yang baru berkembang (Rahman, 2023). Di sektor manufaktur, risiko utama berkaitan dengan rantai pasokan dan harga bahan baku yang fluktuatif. Startup di sektor ini cenderung mengadopsi strategi jangka panjang dengan menjalin kemitraan atau kontrak dengan pemasok. Hal ini bertujuan untuk menjaga stabilitas harga dan ketersediaan bahan baku. Meski pendekatan ini efektif dalam mengurangi risiko fluktuasi harga dan gangguan pasokan, namun hal ini juga mengurangi fleksibilitas startup untuk beradaptasi secara cepat terhadap perubahan permintaan pasar. Strategi ini menyoroti keterkaitan antara manajemen risiko dan stabilitas operasional yang sering kali menjadi prioritas bagi startup manufaktur (Hermawan, 2021).

Sektor ritel menghadapi tantangan berbeda, terutama terkait fluktuasi permintaan konsumen. Dalam hal ini, startup menggunakan teknologi prediksi berbasis AI untuk menganalisis tren pasar dan permintaan konsumen. Teknologi ini memungkinkan mereka untuk menyusun strategi inventaris yang lebih akurat dan efisien, mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok. Namun, kendala utamanya adalah investasi awal yang besar yang dibutuhkan untuk implementasi teknologi ini, yang mungkin tidak selalu tersedia untuk startup dengan sumber daya terbatas (D. S. Silva et al., 2021). Di sektor layanan, regulasi dan perubahan kebijakan menjadi tantangan utama. Startup di sektor ini perlu mengadopsi strategi MRK yang lebih fokus pada kepatuhan terhadap regulasi dan fleksibilitas biaya. Ini bertujuan untuk memastikan mereka tetap patuh terhadap kebijakan pemerintah sambil menyesuaikan biaya operasional mereka sesuai kebutuhan. Walaupun strategi ini membantu menjaga stabilitas bisnis, ada risiko bahwa perubahan kebijakan atau regulasi yang mendadak dapat mempengaruhi operasional dan biaya yang tidak terduga (Padli et al., 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap sektor startup memiliki strategi MRK yang berbeda, sesuai dengan karakteristik dan risiko yang dihadapi. Penggunaan teknologi dalam MRK tampaknya menjadi pola umum yang diterapkan oleh berbagai sektor. Meski efektif, teknologi memerlukan investasi yang tidak selalu dapat dijangkau oleh startup pada tahap awal. Ini menggarisbawahi pentingnya perencanaan keuangan yang cermat untuk mendukung implementasi teknologi dalam MRK. Selain itu, pola lain yang terlihat adalah diversifikasi sumber modal untuk mengurangi ketergantungan pada satu jenis pendanaan. Praktik ini memberikan fleksibilitas bagi startup untuk

mempertahankan arus kas yang stabil meskipun salah satu sumber pendanaan mengalami gangguan. Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bagaimana kondisi ekonomi dan regulasi lokal memengaruhi penerapan strategi MRK. Di negara berkembang, startup sering kali harus mencari solusi alternatif, seperti bermitra dengan lembaga keuangan lokal atau menggunakan teknologi sederhana untuk menjaga stabilitas keuangan mereka. Di negara maju, regulasi yang ketat dan akses terhadap teknologi canggih mempermudah startup untuk menerapkan strategi MRK yang lebih terintegrasi dan komprehensif. Perbedaan ini menunjukkan pentingnya fleksibilitas dalam penerapan MRK sesuai dengan konteks wilayah dan kondisi ekonomi lokal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori manajemen risiko yang menekankan pentingnya fleksibilitas dan adaptasi dalam strategi pengelolaan risiko, terutama di lingkungan yang dinamis seperti startup (Kotler et al., 2016)). Dalam literatur MRK, penggunaan teknologi untuk mengoptimalkan strategi risiko sering disebut sebagai inovasi penting yang membantu perusahaan dalam memantau dan merespons risiko dengan lebih cepat dan akurat (Al Remeithi & Ahmad, 2020). Penelitian ini mendukung asumsi tersebut dengan menunjukkan bahwa startup di berbagai sektor menggunakan teknologi sebagai alat utama dalam pengelolaan risiko. Selain itu, teori diversifikasi modal yang menyatakan bahwa perusahaan dengan akses ke berbagai sumber pendanaan memiliki ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi juga dikonfirmasi dalam penelitian ini (Rahman, 2023). Hasil penelitian ini konsisten dengan beberapa studi sebelumnya yang menunjukkan pentingnya diversifikasi modal dan penggunaan teknologi dalam MRK pada perusahaan baru. Penelitian oleh Muttaqin (2023) menemukan bahwa startup yang memanfaatkan teknologi untuk analisis risiko dan diversifikasi pendanaan cenderung lebih berhasil dalam mempertahankan operasional bisnis mereka. Studi ini sejalan dengan temuan penelitian kami yang menekankan pentingnya teknologi dan diversifikasi modal dalam menghadapi risiko pasar yang dinamis.

Di sisi lain, studi oleh Edison et al. (2018) menemukan bahwa perusahaan besar lebih cenderung menggunakan teknologi canggih dan sistem MRK yang lebih terintegrasi dibandingkan startup. Ini sejalan dengan temuan bahwa startup, terutama di negara berkembang, sering kali harus menggunakan teknologi sederhana atau bermitra dengan lembaga lokal karena keterbatasan sumber daya mereka. Namun, hasil penelitian ini juga bertentangan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa teknologi selalu meningkatkan efektivitas MRK, tanpa mempertimbangkan keterbatasan akses modal dan pengetahuan teknis yang sering kali dihadapi oleh startup. Temuan kami memperkuat argumen tersebut dengan menunjukkan bahwa startup di negara maju dapat lebih mudah mengadopsi teknologi karena dukungan infrastruktur dan regulasi yang memadai. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi perbedaan antara startup di negara maju dan berkembang yang tidak selalu dicakup dalam literatur sebelumnya. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun regulasi dan akses teknologi mendukung, keterbatasan modal tetap menjadi kendala signifikan yang harus diatasi oleh startup.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi pengelola startup. Pertama, startup disarankan untuk mengadopsi teknologi secara bertahap sesuai dengan skala dan kemampuan mereka. Dengan memulai dari teknologi yang lebih sederhana dan terjangkau, mereka dapat meminimalkan risiko kegagalan implementasi dan secara bertahap meningkatkan sistem mereka seiring dengan peningkatan kapasitas modal. Kedua, diversifikasi sumber pendanaan harus menjadi prioritas bagi startup untuk mengurangi risiko ketergantungan pada satu jenis modal. Menggunakan kombinasi modal ventura, angel investor, dan kemitraan dengan lembaga lokal dapat membantu startup menjaga stabilitas arus kas mereka. Selain itu, pelatihan dan pengembangan keterampilan keuangan serta manajerial di kalangan pengelola startup perlu diutamakan. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa para pengelola memiliki kemampuan yang memadai untuk memahami risiko dan memanfaatkan teknologi dalam pengelolaan

keuangan. Dengan demikian, startup dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam merespons perubahan pasar dan regulasi secara efektif. Temuan ini juga memberikan panduan aplikatif bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk mendukung infrastruktur teknologi serta regulasi yang lebih fleksibel, sehingga startup di berbagai sektor dapat mengadopsi MRK yang lebih efisien dan efektif.

Simpulan dan Saran

Penelitian ini memberikan eksplorasi mendalam mengenai strategi manajemen risiko keuangan (MRK) yang diterapkan oleh startup di berbagai sektor, seperti teknologi, manufaktur, ritel, dan layanan. Studi ini mengidentifikasi karakteristik khusus dari masing-masing sektor yang memengaruhi pendekatan MRK yang digunakan, menekankan kebutuhan fleksibilitas dan adaptasi di setiap kasus. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi menjadi elemen kunci dalam MRK, meskipun tingkat akses dan implementasinya berbeda-beda di setiap sektor dan wilayah. Selain itu, penelitian ini juga membahas pola umum dan praktik terbaik, seperti pengelolaan likuiditas dan diversifikasi modal, serta hambatan yang dihadapi oleh startup, termasuk keterbatasan akses terhadap modal dan teknologi, serta dampak regulasi terhadap strategi MRK.

Studi ini berkontribusi pada pengembangan pengetahuan dengan menawarkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana startup mengelola risiko keuangan di lingkungan yang dinamis dan penuh ketidakpastian. Keaslian studi ini terletak pada pendekatan kualitatifnya dan penggunaan tinjauan sistematis untuk mengungkap praktik dan strategi beragam di berbagai sektor dan wilayah, yang sering terabaikan dalam analisis kuantitatif yang lebih banyak berfokus pada perusahaan besar. Secara praktis, studi ini memberikan wawasan manajerial bagi para pengelola startup tentang pentingnya adopsi teknologi secara bertahap, diversifikasi sumber pendanaan, serta peningkatan keterampilan manajerial dan keuangan melalui program pelatihan khusus. Wawasan ini penting untuk meningkatkan stabilitas keuangan dan ketahanan operasional dalam ekosistem startup. Temuan ini juga relevan bagi pembuat kebijakan untuk mengembangkan infrastruktur pendukung dan regulasi yang fleksibel, sehingga memungkinkan startup mengintegrasikan praktik MRK yang lebih efektif.

Studi ini memiliki keterbatasan, antara lain ketergantungan pada literatur yang ada, yang mungkin belum sepenuhnya mencakup praktik atau tren MRK terbaru yang muncul di kalangan startup. Selain itu, keberagaman lingkungan startup di berbagai negara menunjukkan bahwa temuan ini mungkin tidak dapat diterapkan secara universal tanpa penyesuaian kontekstual. Penelitian di masa depan sebaiknya mencakup studi empiris yang mengumpulkan data primer dari startup di berbagai wilayah dan sektor untuk memvalidasi serta memperluas temuan ini. Peneliti juga sebaiknya mengeksplorasi dampak jangka panjang dari berbagai strategi MRK terhadap kinerja startup, memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana praktik ini berkontribusi pada keberlanjutan bisnis. Lebih lanjut, meneliti peran intervensi pemerintah dan kebijakan dalam meningkatkan akses startup terhadap modal dan teknologi dapat memberikan wawasan berharga bagi pemangku kepentingan yang ingin mendukung pertumbuhan dan ketahanan startup secara global.

Referensi

- Al Remeithi, A. A., & Ahmad, S. Z. (2020). The Crown Prince Court's Training and Career Development section: managing training for its employees. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.1108/EEMCS-08-2019-0213>
- Albar, M. K., Dwinalida, K., & Yuliana, Y. (2023). Modeling of a Business Incubator Program for Islamic Youth Organizations for the Development of Superior Rural Products.

- Kontigensi: *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(2), 777–785.
<https://doi.org/10.56457/jimk.v11i2.476>
- Aldianto, L., Anggadwita, G., Permatasari, A., Mirzanti, I. R., & Williamson, I. O. (2021). Toward a business resilience framework for startups. *Sustainability*, 13(6), 3132. <https://doi.org/10.3390/su13063132>
- Asrofillah, M. F., & Widodo, T. (2023). PENGARUH STRUKTUR MODAL DAN PERTUMBUHAN PERUSAHAAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN DAN KINERJA SAHAM PERUSAHAAN START-UP. 11th Applied Business and Engineering Conference, September, 36–43. <https://abecindonesia.org/proceeding/index.php/abec/article/view/405/380>
- Ayusningtyas, A. F., Yendra, Y., & Marihi, L. O. (2024). Analysis of Bank Health Levels Using the Camel Method at BUMN Commercial Banks Listed. *Advances in Management & Financial Reporting*, 2(3), 135–148. <https://doi.org/10.60079/amfr.v2i3.256>
- Bielialov, T. (2022). Risk Management of Startups of Innovative Products. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/jrfm15050202>
- Brown, J. R., Martinsson, G., & Petersen, B. C. (2012). Do financing constraints matter for R&D? *European Economic Review*, 56(8), 1512–1529. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.07.007>
- Calvin, A. V. (2021). Pengelolaan Bisnis Start-Up Bidang Jasa didasarkan Kapabilitas Sumber Daya Manusia yang Unggul di dalam Dunia Digital. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(05), 695–711. <https://doi.org/10.59141/jjss.v2i05.296>
- Chen, Y., kumara, E. K., & Sivakumar, V. (2023). RETRACTED ARTICLE: Investigation of finance industry on risk awareness model and digital economic growth. *Annals of Operations Research*, 326(1), 15. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04287-7>
- Edison, H., Smørggård, N. M., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2018). Lean Internal Startups for Software Product Innovation in Large Companies: Enablers and Inhibitors. *Journal of Systems and Software*, 135, 69–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.09.034>
- Erdogan, E., & Koohborfardhaghghi, S. (2019). Delivering a Systematic Framework for the Selection and Evaluation of Startups BT - Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services (M. Coppola, E. Carlini, D. D'Agostino, J. Altmann, & J. Á. Bañares (eds.); pp. 151–159). Springer International Publishing.
- Firmansyah, A., Andriyani, A. F., Mahrus, M. L., Febrian, W., & Jad, P. H. (2021). Biaya modal perusahaan di Indonesia: tanggung jawab sosial dan tata kelola perusahaan. *Jurnal Ekonomi*, 26(3), 371–388.
- Fossen, F. M., & Sorgner, A. (2021). Digitalization of work and entry into entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 125, 548–563. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.019>
- Galvão, A., Marques, C., & Ferreira, J. J. (2020). The role of entrepreneurship education and training programmes in advancing entrepreneurial skills and new ventures. *European Journal of Training and Development*, 44(6/7), 595–614. <https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2019-0174>
- Gupta, S. (2016). Real-Time Big Data Analytics.
- Harto, B., Rukmana, A. Y., Boari, Y., Rusliyadi, M., Aldo, D., Juliawati, P., & Dewi, Y. A. (2023). WIRAUUSAHA BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI: Peluang usaha dalam meyongsong era society 5.0. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Haryanto, J. T. (2024). Short-Term Versus Long-Term Portfolio Management Strategies and the Selection of Securities. *Advances in Management & Financial Reporting*, 2(1), 11–23. <https://doi.org/10.60079/amfr.v2i1.247>
- Hermawan, A. (2021). Analisis Strategi dan Model Bisnis Start-Up untuk Mendorong Pertumbuhan Bisnis Start-Up di Tasikmalaya. *Strategic: Jurnal Pendidikan Manajemen Bisnis*, 21(1), 23–30.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- Insights, C. B. (2021). The Top 12 Reasons Start-ups Fail. CB Insights.

- Ismail, A., Herbenita, H., Desliniati, N., & Andriyati, Y. (2024). Mengenal Investasi di Pasar Modal: Melalui Sekolah Pasar Modal Bursa Efek Indonesia. Asadel Liamsindo Teknologi.
- Jappelli, T., & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2779–2792. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.03.019>
- Judijanto, L., Karmagatri, M., Lutfi, M., Sepriano, S., Pipin, S. J., Erwin, E., Indrayani, N., Nugraha, U., & Lukmana, H. H. (2024). Pengembangan Startup Digital: Referensi Sukses Memulai Bisnis Startup Digital Era Industri 4.0 dan Society 5.0. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Khuan, H., Maulana, Y. S., Triwijayati, A., Rengganawati, H., & Arifin, Z. (2023). Adaptation and innovation strategies in facing business challenges: A case study in the digital industry. *The Es Economics and Entrepreneurship*, 2(01), 36–42. <https://doi.org/10.58812/esee.v2i01.126>
- Kotler, P., Keller, K. L., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2016). *Marketing Management 3rd edn PDF eBook*. Pearson Higher Ed.
- Krishnan (Retd.), C. S. N., Ganesh, L. S., & Rajendran, C. (2022). Management accounting tools for failure prevention and risk management in the context of Indian innovative start-ups: a contingency theory approach. *Journal of Indian Business Research*, 14(1), 23–48. <https://doi.org/10.1108/JIBR-02-2021-0060>
- Leisen, R., Steffen, B., & Weber, C. (2019). Regulatory risk and the resilience of new sustainable business models in the energy sector. *Journal of Cleaner Production*, 219, 865–878. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.330>
- Mcconnell, P. (2022). The strategic risks facing start-ups in the financial sector. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 15(2), 114–141. <https://econpapers.repec.org/RePEc:aza:rmfi00:y:2022:v:15:i:2:p:114-141>
- Mendrofa, S. A., Santoso, A., Buulolo, N. A., Hasanuddin, R., Duha, T., Rozak, A., Amrulloh, A., Farlina, W., Tasman, A., & Fitra, H. (2024). *Manajemen Keuangan Era Digital*. MEGA PRESS NUSANTARA.
- Muttaqiin, N., Agustina, H., & Khusnah, H. (2018). PERENCANAAN KEUANGAN PRIBADI UNTUK REMAJA. 2(1), 17–20. <https://doi.org/10.58812/jbmws.v2i02.328>
- Muttaqin, N. (2023). Analisis Turn Around Perusahaan PT Telkom Indonesia sebagai Respons terhadap Tantangan Bisnis Digital. Universitas Pelita Harapan. https://www.researchgate.net/profile/Nurhanifah-Muttaqin-3/publication/372589401_Analisis_Turn_Around_Perusahaan_PT_Telkom_Indonesia_sebagai_Respons_terhadap_Tantangan_Bisnis_Digital/links/64bf84cb8de7ed28bac0b6f5/Analisis-Turn-Around-Perusahaan-PT-Telkom-Indonesia-sebagai-Respons-terhadap-Tantangan-Bisnis-Digital.pdf
- Nisa, Y. K., Diana, P., & Fathoni, A. (2020). THE EFFECT OF GOOD CORPORATE GOVERNANCE, CAPITAL STRUCTURE AND APPLICATION OF RISK MANAGEMENT FINANCIAL PERFORMANCE OF THE COMPANY WITH RISK MANAGEMENT AS MODERATING (Case Study of Mining Sub-Sector Companies Listed on IDX Period 2014-2018). *Journal of Management*, 6(1). <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/MS/article/view/1528>
- Novanda, R. R. (2022). Initiation of the establishment of a technology business incubator at university for agripreneurship (study case at Bengkulu University, Indonesia). *Journal of Innovations and Sustainability*, 6(2), 1–12. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1161919>
- Padli, A., Khairunnisa, N., Khanza, A., Andayani, D., & Halim, E. (2023). Strategi Pengembangan Startup Teknologi di Indonesia Melalui IT Business Incubation. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 3(1 SE-Articles), 73–80. <https://doi.org/10.33050/mentari.v3i1.621>
- Permata, I. (2023). Insights into Effective Corporate Financial Management Practices and Their Implications. *Advances in Management & Financial Reporting*, 1(3), 129–144. <https://doi.org/10.60079/amfr.v1i3.194>

- Prakoso, T., & Apriliani, R. (2024). Strategi Manajemen Keuangan untuk Bisnis Startup. *Bulletin of Community Engagement*, 4(2), 514–524.
- Purwanti, D. (2023). The Strategic Imperative of Treasury and Financial Risk Management in a Volatile Economic Landscape. *Advances in Management & Financial Reporting*, 1(3), 119–128. <https://doi.org/10.60079/amfr.v1i3.224>
- Rahman, A. A. (2023). PERENCANAAN STRATEGIS PADA PERUSAHAAN DIGITAL RINTISAN (STARTUP): STUDI KASUS SIBER TEKNOLOGI INDONESIA. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 12(2), 133–148. <https://doi.org/10.36080/jem.v12i2.2591>
- Roberto, C., Silva, J., Cezar, J., Siluk, M., & Luis, A. (2023). Mapping Risks Faced by Startup Investors: An Approach Based on the Apriori Algorithm. 1–19. <https://doi.org/10.3390/risks11100177>
- Silva, D. S., Ghezzi, A., Aguiar, R. B. de, Cortimiglia, M. N., & ten Caten, C. S. (2021). Lean startup for opportunity exploitation: adoption constraints and strategies in technology new ventures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(4), 944–969. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-01-2020-0030>
- Silva, E., Beirão, G., & Torres, A. (2023). How startups and entrepreneurs survived in times of pandemic crisis: Implications and challenges for managing uncertainty. *Journal of Small Business Strategy*, 33(1), 84–97. <https://doi.org/10.53703/001c.72084>
- Sugianto, S., Hasriani, H., & Noor, R. M. (2024). Innovations in Risk Measurement and Management for Strategic Financing Decisions. *Advances in Management & Financial Reporting*, 2(2), 59–71. <https://doi.org/10.60079/amfr.v2i2.263>
- Tanev, S., Rasmussen, E. S., Zijdemans, E., Lemminger, R. O. Y., & Svendsen, L. L. (2015). Lean and global technology start-ups: linking the two research streams. *International Journal of Innovation Management*, 19(03), 1540008. <https://doi.org/10.1142/S1363919615400083>
- Teberga, P. M. F., Oliva, F. L., & Kotabe, M. (2018). Risk analysis in introduction of new technologies by start-ups in the Brazilian market. *Management Decision*, 56(1), 64–86. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2017-0337>
- Van Opstal, W., & Borms, L. (2023). Startups and circular economy strategies: Profile differences, barriers and enablers. *Journal of Cleaner Production*, 396, 136510. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136510>
- Venczel, T. B., Berényi, L., & Hriczó, K. (2024). The Project and Risk Management Challenges of Start-ups. *Acta Polytechnica Hungarica*, 21(2), 151–166. <https://doi.org/10.12700/APH.21.2.2024.2.8>
- Wirawan, P. (2023). Leveraging Predictive Analytics in Financing Decision-Making for Comparative Analysis and Optimization. *Advances in Management & Financial Reporting*, 1(3), 157–169. <https://doi.org/10.60079/amfr.v1i3.209>
- Zahra, S. A. (2021). The resource-based view, resourcefulness, and resource management in startup firms: A proposed research agenda. *Journal of Management*, 47(7), 1841–1860. <https://doi.org/10.1177/01492063211018505>
- Zakaria, R., & Satyawati, M. (2023). Strategi Implementasi Fintech Reward Crowdfunding di Indonesia Sektor Ekonomi Kreatif. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science*, 2(02), 205–225.