



Analisis Strategi Manajemen Risiko Keuangan Perusahaan Petrokimia yang Terdaftar di BEI dalam Menghadapi Volatilitas Ekonomi Global : Studi Berdasarkan Laporan Tahunan 2024

Denny Kurnia

Universitas Serang Raya, Indonesia

Penulis Korepondensi: dennyrahmadhiya@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the financial risk management strategy of PT. Chandra Asri based on the company's 2024 annual report. As the largest petrochemical company in Indonesia, PT. Chandra Asri faces multiple financial risks including market volatility, credit exposure, liquidity constraints, operational disruptions, and systemic shifts due to global energy transitions. Using a qualitative descriptive approach grounded in the ISO 31000 framework, the study examines how the company identifies, assesses, responds to, and monitors each risk category. The findings reveal that while hedging, credit controls, and liquidity management systems are in place, the decline in net income and working capital indicates areas that require stronger adaptation. Additionally, the study highlights the company's strategic shift toward sustainable practices in response to systemic risks. PT. Chandra Asri's integration of sustainability into its risk management strategy showcases a forward-thinking approach, acknowledging the importance of both financial resilience and environmental responsibility. This research contributes to the understanding of risk management practices in the petrochemical sector and provides valuable insights for developing resilient financial strategies amidst global economic uncertainty. It also offers practical recommendations for improving risk management frameworks, ensuring long-term growth and stability in an increasingly volatile global market.*

Keywords: *Credit Risk; Financial Strategy; Liquidity Management; Petrochemical Industry; Risk Management*

Abstrak. Studi ini bertujuan untuk menganalisis strategi manajemen risiko keuangan PT. Chandra Asri berdasarkan laporan tahunan perusahaan tahun 2024. Sebagai perusahaan petrokimia terbesar di Indonesia, PT. Chandra Asri menghadapi berbagai risiko keuangan termasuk volatilitas pasar, eksposur kredit, kendala likuiditas, gangguan operasional, dan pergeseran sistemik akibat transisi energi global. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang didasarkan pada kerangka kerja ISO 31000, studi ini mengkaji bagaimana perusahaan mengidentifikasi, menilai, merespons, dan memantau setiap kategori risiko. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa meskipun sistem lindung nilai, pengendalian kredit, dan manajemen likuiditas telah diterapkan, penurunan laba bersih dan modal kerja menunjukkan area yang memerlukan adaptasi yang lebih kuat. Selain itu, studi ini menyoroti pergeseran strategis perusahaan menuju praktik berkelanjutan dalam menanggapi risiko sistemik. Integrasi keberlanjutan PT. Chandra Asri ke dalam strategi manajemen risikonya menunjukkan pendekatan yang berwawasan ke depan, yang mengakui pentingnya ketahanan finansial dan tanggung jawab lingkungan. Penelitian ini berkontribusi pada pemahaman praktik manajemen risiko di sektor petrokimia dan memberikan wawasan berharga untuk mengembangkan strategi keuangan yang tangguh di tengah ketidakpastian ekonomi global. Penelitian ini juga menawarkan rekomendasi praktis untuk meningkatkan kerangka kerja manajemen risiko, memastikan pertumbuhan dan stabilitas jangka panjang di pasar global yang semakin volatil.

Kata kunci: Industri Petrokimia; Manajemen Likuiditas; Manajemen Risiko; Risiko Kredit; Strategi Keuangan

1. LATAR BELAKANG

Industri petrokimia merupakan salah satu sektor strategis dalam perekonomian Indonesia karena mendukung berbagai industri turunan seperti plastik, tekstil, otomotif, dan konstruksi. Namun demikian, sektor ini sangat dipengaruhi oleh dinamika harga minyak mentah dunia dan gejolak ekonomi global. PT. Chandra Asri Petrochemical Tbk (CAP), sebagai produsen petrokimia terbesar di Indonesia, menghadapi berbagai risiko keuangan yang kompleks dan saling terkait. Penurunan laba bersih perusahaan secara signifikan pada tahun 2024 menandai pentingnya pengelolaan risiko secara profesional dan berkelanjutan.

Risiko keuangan yang dihadapi perusahaan meliputi risiko pasar, kredit, likuiditas, operasional, dan sistemik. Fluktuasi harga minyak mentah, sebagai bahan baku utama produk petrokimia, menjadi pemicu utama terhadap ketidakstabilan pendapatan perusahaan. Selain itu, risiko kredit dari pelanggan besar serta kebutuhan modal kerja yang tinggi turut menambah kompleksitas pengelolaan keuangan perusahaan. Jika tidak ditangani dengan cermat, kombinasi risiko-risiko ini dapat mengancam keberlangsungan bisnis perusahaan (Brigham & Ehrhardt, 2021).

Dalam konteks manajemen risiko, ISO 31000 menekankan pentingnya pendekatan sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan merespons risiko (ISO, 2018). PT. Chandra Asri telah melakukan berbagai upaya mitigasi risiko, seperti penggunaan instrumen lindung nilai (hedging), manajemen arus kas yang efisien, dan pengembangan rencana darurat untuk pasokan bahan baku. Namun, kondisi penurunan laba dan penurunan modal kerja bersih tetap menjadi sinyal bahwa efektivitas manajemen risiko perlu dievaluasi secara kritis.

Penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya integrasi manajemen risiko keuangan terhadap kinerja perusahaan di sektor energi dan manufaktur. Farooqi & Ahmed (2014), serta Kusuma et al. (2022) menyatakan bahwa perusahaan yang mampu mengelola risiko dengan pendekatan komprehensif cenderung memiliki daya tahan yang lebih baik terhadap krisis eksternal. Namun, kajian spesifik terhadap PT. Chandra Asri dalam konteks tahun 2024 masih sangat terbatas, sehingga penelitian ini menawarkan kontribusi empiris yang aktual dan relevan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis secara mendalam strategi manajemen risiko keuangan PT. Chandra Asri berdasarkan laporan tahunan tahun 2024. Fokus kajian terletak pada lima kategori risiko utama, serta strategi perusahaan dalam merespons dan mengelola risiko tersebut melalui proses identifikasi, penilaian, penanganan, dan evaluasi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik sekaligus praktis dalam merumuskan kebijakan pengelolaan risiko di industri petrokimia Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

Manajemen risiko keuangan adalah suatu proses sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko keuangan yang dapat berdampak pada tujuan keuangan suatu organisasi (Jorion, 2009). Dalam konteks perusahaan besar seperti PT. Chandra Asri Petrochemical Tbk, manajemen risiko memainkan peran vital karena volatilitas pasar, ketergantungan terhadap bahan baku impor, serta tekanan dari kebijakan energi global dapat memengaruhi kinerja secara signifikan. Oleh karena itu, penerapan

kerangka kerja manajemen risiko yang efektif seperti yang ditetapkan dalam ISO 31000 menjadi sangat relevan.

Risiko pasar merupakan salah satu bentuk risiko keuangan yang paling umum dihadapi oleh perusahaan industri petrokimia. Risiko ini berkaitan dengan fluktuasi harga bahan baku, terutama minyak mentah, yang berdampak langsung pada harga jual produk dan margin keuntungan (Hull, 2021). Penelitian oleh Zhou et al. (2018) menyatakan bahwa perusahaan sektor energi yang menerapkan strategi lindung nilai (hedging) secara aktif mampu mengurangi volatilitas pendapatan secara signifikan.

Selain itu, risiko kredit menjadi perhatian penting dalam pengelolaan risiko keuangan perusahaan. Risiko ini muncul dari kemungkinan mitra usaha atau pelanggan gagal memenuhi kewajiban pembayaran, yang dapat mengganggu arus kas operasional (Resti & Sironi, 2007). Menurut Gunawan dan Fitriani (2022), analisis kualitas kredit dan pembatasan eksposur terhadap pelanggan besar dapat menurunkan probabilitas piutang macet yang signifikan pada perusahaan industri berat.

Risiko likuiditas, di sisi lain, berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan jangka pendeknya. Penurunan modal kerja atau kas yang tidak dikelola secara efisien dapat menyebabkan gagal bayar atau memaksa perusahaan mengambil pinjaman dengan biaya tinggi (Tirole, 2010). Studi oleh Widyastuti & Raharjo (2021) menekankan pentingnya pemantauan arus kas harian dan pengendalian biaya operasional dalam memastikan kecukupan likuiditas.

Risiko operasional mencakup kegagalan proses internal, gangguan pasokan, serta insiden keselamatan kerja yang dapat mengganggu produksi (Basel Committee, 2011). Dalam industri petrokimia, gangguan pada satu titik rantai pasok dapat berdampak pada seluruh operasi produksi. Menurut Taufik & Rahman (2020), kesiapan logistik dan manajemen keselamatan yang berbasis standar internasional dapat mengurangi insiden dan menjaga kontinuitas operasional.

Selanjutnya, risiko sistemik muncul dari perubahan kebijakan global yang memengaruhi permintaan dan pasokan dalam industri, termasuk pergeseran menuju energi terbarukan dan tekanan emisi karbon (Allen & Carletti, 2013). Penelitian oleh Nasution et al. (2023) menunjukkan bahwa transisi kebijakan energi global mengharuskan perusahaan beradaptasi secara strategis dengan melakukan diversifikasi usaha dan investasi ramah lingkungan.

Manajemen risiko berbasis ISO 31000 memberikan pendekatan struktural dalam proses pengelolaan risiko, yakni melalui tahapan: identifikasi, analisis, evaluasi, penanganan, dan pemantauan risiko (ISO, 2018). Proses ini menekankan pada integrasi manajemen risiko ke

dalam sistem pengambilan keputusan organisasi secara menyeluruh, tidak hanya terbatas pada fungsi keuangan saja.

Penelitian oleh Subramaniam et al. (2015) menunjukkan bahwa organisasi yang mengadopsi kerangka kerja Enterprise Risk Management (ERM) secara efektif memiliki ketahanan lebih tinggi terhadap tekanan eksternal dan performa yang lebih stabil. ERM memungkinkan identifikasi hubungan antara berbagai jenis risiko dan implikasinya terhadap tujuan strategis perusahaan.

Di Indonesia, implementasi manajemen risiko di sektor petrokimia masih menghadapi tantangan dalam hal teknologi pendukung, kualitas data, dan komitmen organisasi. Studi oleh Kusuma et al. (2022) menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan risiko sangat tergantung pada komitmen manajemen puncak, serta integrasi sistem pelaporan dan pengendalian internal yang kuat.

Dengan memahami teori dan temuan sebelumnya, penelitian ini menempatkan manajemen risiko keuangan PT. Chandra Asri dalam konteks aktual dan menyoroti bagaimana strategi perusahaan dalam merespons berbagai risiko dapat dinilai berdasarkan prinsip-prinsip teoritis tersebut. Hal ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan literatur, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis bagi industri petrokimia nasional.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan sumber data sekunder berupa laporan tahunan PT. Chandra Asri tahun 2024. Analisis dilakukan berdasarkan kerangka ISO 31000 yang mencakup tahap identifikasi, penilaian, penanganan, serta pemantauan dan evaluasi risiko. Metode ini telah digunakan dalam penelitian manajemen risiko sebelumnya oleh Subramaniam et al. (2015) dan Kusuma et al. (2022) untuk menilai efektivitas kebijakan risiko di sektor energi dan manufaktur.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen risiko keuangan merupakan proses sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko keuangan yang dapat berdampak pada tujuan keuangan suatu organisasi (Jorion, 2009). Berdasarkan hasil pengamatan dari laporan keuangan dan annual report PT. Chandra Asri Tbk. tahun 2024 terdapat beberapa risiko keuangan diantaranya, penurunan laba bersih yang menunjukkan dampak signifikan dari fluktuasi harga minyak dan petrokimia, Eksposur terhadap pelanggan besar menciptakan

potensi risiko gagal bayar, penurunan modal kerja, Gangguan pasokan dan insiden kerja, menghadapi tekanan dari kebijakan transisi energi global.

Berikut adalah **tabel data risiko keuangan PT. Chandra Asri tahun 2024**:

Tabel 1. Risiko Keuangan PT. Chandra Asri dan Strategi Manajemen Tahun 2024.

| Jenis Risiko | Data Perusahaan 2024 | Strategi Manajemen Risiko |
|---------------------------|--|--|
| Risiko Pasar | Penurunan laba bersih sebesar (57,299) ribu USD akibat fluktuasi harga komoditas global. | Analisis harga, hedging, penetapan harga dinamis, pemantauan harga pasar global. |
| Risiko Kredit | Total liabilitas sebesar 2,726 juta USD; risiko keterlambatan pembayaran pelanggan. | Penilaian kredit, pengetatan syarat pembayaran, strategi mitigasi gagal bayar. |
| Risiko Likuiditas | Penurunan modal kerja bersih menjadi 1,660 juta USD; rasio kas 1,7. | Manajemen kas efisien, pembiayaan jangka pendek, pemantauan arus kas harian. |
| Risiko Operasional | Gangguan pasokan bahan baku; insiden kerja meningkat meski meraih penghargaan Zero Accident. | Rencana darurat pasokan, pengawasan keselamatan, evaluasi kecelakaan berkala. |
| Risiko Sistemik | Dampak perubahan kebijakan energi global dan transisi ke energi terbarukan. | Analisis kebijakan global, penyesuaian strategi, investasi di energi terbarukan. |

Risiko Pasar

PT. Chandra Asri mencatat penurunan laba bersih sebesar (57,299) ribu USD pada tahun 2024. Penurunan ini sebagian besar disebabkan oleh fluktuasi harga komoditas global, khususnya harga minyak mentah yang merupakan bahan baku utama dalam industri petrokimia. Perubahan harga minyak berdampak langsung pada harga input dan margin keuntungan, sehingga volatilitas pasar menjadi ancaman nyata bagi kestabilan keuangan perusahaan. Hal ini diperparah dengan lemahnya permintaan di pasar internasional akibat perlambatan ekonomi global.

Sebagai bentuk mitigasi, perusahaan melakukan identifikasi risiko pasar melalui analisis tren harga minyak dan produk petrokimia. Strategi yang digunakan antara lain adalah penetapan harga dinamis yang disesuaikan dengan kondisi pasar dan penggunaan kontrak lindung nilai (hedging) untuk mengurangi eksposur terhadap fluktuasi harga. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zhou et al. (2018) yang menunjukkan bahwa perusahaan yang melakukan hedging terhadap harga komoditas mampu menjaga kestabilan margin EBITDA dalam jangka panjang.

Pemantauan risiko pasar dilakukan secara berkala dengan memperhatikan indikator pasar global. Penggunaan teknologi data analytics dan benchmark harga internasional menjadi alat penting dalam memprediksi perubahan harga dan mengambil keputusan operasional yang lebih responsif. Namun, meskipun strategi sudah dijalankan, dampak dari harga komoditas yang tidak stabil tetap menekan profitabilitas perusahaan, sehingga CAP perlu terus mengevaluasi efektivitas kebijakan hedging dan diversifikasi sumber pasokan bahan baku.

Risiko Kredit

Total liabilitas PT. Chandra Asri pada tahun 2024 mencapai 2,726 juta USD, mencerminkan tingginya ketergantungan pada pembiayaan eksternal. Selain itu, terdapat risiko keterlambatan pembayaran dari pelanggan besar yang dapat berdampak pada arus kas dan likuiditas perusahaan. Piutang usaha yang menumpuk meningkatkan risiko kredit, apalagi dalam kondisi pasar yang sedang melemah, di mana pelanggan cenderung menunda pembayaran.

Untuk mengelola risiko ini, perusahaan mengimplementasikan sistem evaluasi kredit pelanggan dengan menggunakan parameter kualitas kredit yang terstruktur. Pengaturan syarat pembayaran dilakukan lebih ketat, terutama kepada pelanggan dengan rekam jejak pembayaran yang lemah. Strategi ini sejalan dengan temuan Saunders & Allen (2010) bahwa manajemen risiko kredit yang efektif membutuhkan segmentasi pelanggan dan pembatasan eksposur maksimal per klien.

Pemantauan dilakukan dengan menerapkan sistem pengingat dan pelaporan pembayaran yang real-time. Selain itu, CAP melakukan diversifikasi basis pelanggan untuk mengurangi ketergantungan pada satu atau dua entitas besar. Langkah ini juga diperkuat dengan pembentukan cadangan kerugian piutang yang sesuai dengan standar PSAK. Upaya mitigasi ini penting agar arus kas tetap stabil dan risiko gagal bayar dapat dikendalikan secara proaktif.

Risiko Likuiditas

Rasio kas PT. Chandra Asri sebesar 1,7 pada tahun 2024 menunjukkan adanya penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Selain itu, modal kerja bersih juga turun menjadi 1,660 juta USD, yang dapat menurunkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Kondisi ini memperlihatkan adanya tekanan terhadap likuiditas perusahaan, terutama dalam menghadapi pembiayaan proyek atau pengeluaran operasional mendadak.

Sebagai respons, CAP melakukan pengelolaan likuiditas melalui efisiensi kas, termasuk pengendalian biaya dan optimalisasi piutang serta persediaan. Perusahaan juga memperkuat akses terhadap fasilitas pembiayaan jangka pendek seperti revolving credit facility untuk mengatasi potensi mismatch antara arus kas masuk dan keluar. Widyastuti & Raharjo (2021) menyatakan bahwa likuiditas yang stabil memerlukan sistem pengelolaan kas yang terintegrasi dan fleksibel dalam menghadapi kebutuhan mendadak.

Perusahaan menerapkan pemantauan harian terhadap arus kas masuk dan keluar. Manajemen kas proaktif menjadi strategi utama dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi. CAP juga menerapkan simulasi arus kas untuk memproyeksikan kebutuhan likuiditas di

berbagai skenario, sehingga dapat memastikan bahwa dana tersedia setiap saat untuk memenuhi kewajiban keuangan.

Risiko Operasional

PT. Chandra Asri menghadapi risiko operasional terkait gangguan pasokan bahan baku dan keselamatan kerja. Meskipun perusahaan memperoleh penghargaan “Zero Accident” pada tahun 2024, beberapa insiden kecil tetap terjadi dan menjadi perhatian utama dalam operasional pabrik. Disrupsi dalam rantai pasok, baik dari sisi logistik maupun supplier, juga dapat menyebabkan downtime yang signifikan dalam proses produksi.

Perusahaan mengidentifikasi sumber utama gangguan operasional melalui audit internal dan eksternal secara berkala. CAP merancang rencana kontinjensi dan penguatan hubungan dengan pemasok utama untuk memastikan kelangsungan pasokan. Penerapan sistem safety management juga diperluas untuk menekan potensi kecelakaan kerja. Penelitian oleh Taufik & Rahman (2020) mendukung pentingnya sistem pelatihan keselamatan dan audit rutin sebagai kunci manajemen risiko operasional yang efektif.

Pemantauan dilakukan dengan sistem pelaporan insiden digital dan sistem Early Warning pada mesin produksi. CAP juga membentuk tim evaluasi operasional triwulanan untuk menganalisis potensi gangguan dan membuat rekomendasi perbaikan proses. Dengan demikian, risiko operasional dapat diminimalkan dan produktivitas perusahaan tetap terjaga.

Risiko Sistemik

Perubahan kebijakan energi global, khususnya transisi menuju energi terbarukan, memberikan tekanan pada sektor petrokimia yang masih bergantung pada bahan bakar fosil. PT. Chandra Asri menyadari tantangan ini melalui penyesuaian strategi bisnis yang lebih ramah lingkungan dan partisipasi dalam agenda dekarbonisasi. Risiko sistemik ini bersifat eksternal dan sulit dikendalikan, namun dampaknya sangat besar terhadap permintaan produk dan kebijakan perdagangan.

Identifikasi risiko dilakukan melalui analisis tren kebijakan internasional seperti kesepakatan Paris Agreement dan kebijakan energi di negara mitra dagang utama. CAP menilai potensi dampaknya terhadap permintaan jangka panjang dan mulai mengalokasikan investasi ke proyek energi terbarukan. Nasution et al. (2023) menyatakan bahwa perusahaan dengan fleksibilitas adaptasi strategis akan lebih resilien dalam menghadapi perubahan global.

Pemantauan terhadap kebijakan dilakukan melalui divisi Sustainability & Government Affairs yang secara aktif menjalin komunikasi dengan pemangku kepentingan. Perusahaan juga mulai menerbitkan laporan keberlanjutan tahunan sebagai bentuk komitmen adaptasi

terhadap tekanan lingkungan global. Ke depan, transformasi bisnis menuju ekonomi hijau akan menjadi bagian integral dari manajemen risiko sistemik di sektor ini.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa PT. Chandra Asri Petrochemical Tbk telah menerapkan strategi manajemen risiko keuangan yang komprehensif terhadap lima kategori utama: risiko pasar, risiko kredit, risiko likuiditas, risiko operasional, dan risiko sistemik. Penurunan laba bersih dan modal kerja pada tahun 2024 menandakan bahwa meskipun perusahaan memiliki sistem manajemen risiko, tekanan eksternal dan internal tetap signifikan. Penggunaan strategi seperti hedging, penguatan sistem pembayaran, efisiensi arus kas, pengawasan keselamatan operasional, serta adaptasi terhadap kebijakan energi global telah diterapkan dengan pendekatan sistematis berbasis ISO 31000.

Namun demikian, efektivitas implementasi strategi masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal evaluasi risiko pasar dan optimalisasi likuiditas. Integrasi penuh terhadap prinsip-prinsip Enterprise Risk Management (ERM) akan membantu perusahaan memperkuat ketahanan dalam jangka panjang. Kesadaran terhadap risiko sistemik global juga perlu terus ditingkatkan seiring percepatan transisi energi dan regulasi lingkungan yang semakin ketat.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar PT. Chandra Asri: Meningkatkan frekuensi evaluasi terhadap instrumen lindung nilai dan menyesuaikan dengan dinamika pasar komoditas. Mengembangkan sistem informasi risiko berbasis teknologi untuk mendukung deteksi dini dan pelaporan secara real-time. Memperkuat cadangan likuiditas dan merancang skenario stres keuangan untuk mengantisipasi krisis kas mendadak. Mengintensifkan pelatihan keselamatan operasional dan memperluas audit rantai pasok untuk meningkatkan keandalan produksi. Menyusun roadmap transisi hijau dan mempercepat investasi pada energi dan teknologi berkelanjutan.

Keterbatasan Penelitian:

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, data yang digunakan terbatas pada laporan tahunan tahun 2024 dari satu perusahaan, sehingga hasil analisis bersifat deskriptif dan tidak dapat digeneralisasi ke seluruh industri petrokimia di Indonesia. Kedua, pendekatan yang digunakan bersifat kualitatif-deskriptif tanpa pengujian statistik kuantitatif, sehingga interpretasi didasarkan pada analisis dokumen dan teori yang relevan. Ketiga, informasi mengenai implementasi manajemen risiko diperoleh dari laporan perusahaan dan tidak divalidasi langsung melalui observasi lapangan atau wawancara mendalam.

Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya:

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan studi komparatif pada beberapa perusahaan petrokimia atau manufaktur sejenis guna melihat perbedaan strategi manajemen risiko keuangan dan dampaknya terhadap kinerja keuangan. Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data time-series atau cross-section serta model regresi atau structural equation modeling (SEM) dapat memberikan analisis yang lebih kuat secara statistik. Selain itu, penelitian mendatang juga dapat menggali faktor internal seperti budaya risiko, kualitas tata kelola perusahaan (GCG), dan efektivitas dewan pengawas risiko sebagai variabel tambahan yang memengaruhi keberhasilan manajemen risiko keuangan perusahaan.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmed, E. R., & Manab, N. A. (2016). Enterprise risk management practices and firm performance, the mediating role of competitive advantage and the moderating role of financial literacy. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 830-836.
- Allen, F., & Carletti, E. (2013). Systemic risk from real estate and macro-prudential regulation. *International Journal of Banking, Accounting and Finance*, 5(1-2), 28-48. <https://doi.org/10.1504/IJBAAF.2013.052993>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2011). *Principles for the Sound Management of Operational Risk*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org>
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2021). *Financial management: Theory & practice* (16th ed.). Cengage Learning.
- Chandra Asri Petrochemical Tbk. (2024). *Annual Report 2024*. Jakarta: PT Chandra Asri Petrochemical Tbk. <https://www.chandra-asri.com>
- COSO. (2017). *Enterprise risk management-integrating with strategy and performance*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Farooqi, T. M., & Ahmed, M. (2014). Financial risk management practices in the chemical industry. *International Journal of Business and Social Science*, 5(4), 34-42.
- Gunawan, A., & Fitriani, S. (2022). Credit risk management and firm profitability: Evidence from manufacturing firms in Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 26(1), 12-22.
- Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2017). *Understanding and managing risk attitude* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315235448>
- Hull, J. C. (2021). *Risk management and financial institutions* (5th ed.). Wiley.
- ISO. (2018). *ISO 31000: Risk management - Guidelines*. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org>
- Jorion, P. (2009). *Financial risk manager handbook* (5th ed.). Wiley Finance.

- Kusuma, H., Santoso, B., & Manurung, A. H. (2022). Integrasi enterprise risk management terhadap kinerja perusahaan sektor energi. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 24(2), 115-128.
- Nasution, M. I., Susanto, H., & Harahap, M. F. (2023). Strategi perusahaan dalam menghadapi transisi energi: Studi pada industri petrokimia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 14(1), 45-60.
- Resti, A., & Sironi, A. (2007). *Risk management and shareholders' value in banking: From risk measurement models to capital allocation policies*. Wiley.
- Sadgrove, K. (2016). *The complete guide to business risk management* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315614915>
- Sartono, A. (2016). *Manajemen keuangan teori dan aplikasi* (4th ed.). Yogyakarta: BPFE.
- Saunders, A., & Allen, L. (2010). *Credit risk management in and out of the financial crisis* (3rd ed.). Wiley Finance. <https://doi.org/10.1002/9781118267981>
- Setyawati, I., & Hidayat, S. E. (2020). Pengaruh manajemen risiko terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 22(1), 15-26.
- Subramaniam, N., McManus, L., & Zhang, J. (2015). Corporate governance, firm characteristics and risk management committee formation in Australian companies. *Managerial Auditing Journal*, 24(4), 316-339. <https://doi.org/10.1108/02686900910948170>
- Taufik, A., & Rahman, M. F. (2020). Pengaruh manajemen keselamatan kerja terhadap produktivitas industri kimia. *Jurnal Teknik Industri*, 21(1), 89-96.
- Tirole, J. (2010). *The theory of corporate finance*. Princeton University Press.
- Widyastuti, R., & Raharjo, S. (2021). Likuiditas dan kinerja keuangan: Studi pada industri petrokimia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(3), 55-70.
- Wulandari, D., & Ramadhani, A. (2021). Manajemen risiko dan pengaruhnya terhadap keputusan investasi perusahaan publik. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 16(1), 99-110.
- Zhou, H., Liu, W., & Peng, Y. (2018). Commodity price risk management in energy firms: Empirical evidence from Asia-Pacific markets. *Energy Economics*, 72, 214-227.