

INTEGRASI MANAJEMEN RISIKO LINGKUNGAN DALAM UNDERWRITING ASURANSI: KERANGKA STRATEGIS UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN INDUSTRI PERASURANSIAN

Antony Japari¹, Andesna Nanda¹, May Rista Situmorang¹

¹ Manajemen, Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti

Email: antony.japari@gmail.com

Abstrak

Perubahan kondisi lingkungan dan meningkatnya frekuensi serta kompleksitas kejadian alam menempatkan risiko lingkungan sebagai isu strategis bagi industri perasuransian. Risiko tersebut tidak hanya berhubungan dengan potensi pembayaran klaim, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas portofolio, penetapan premi, keputusan underwriting, kecukupan reasuransi, reputasi perusahaan, dan keberlanjutan usaha. Artikel ini bertujuan menyusun kerangka konseptual integrasi manajemen risiko lingkungan ke dalam proses underwriting asuransi. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah standar manajemen risiko, regulasi dan kebijakan keuangan berkelanjutan, serta literatur mengenai sustainable insurance dan risiko iklim. Analisis menunjukkan bahwa integrasi risiko lingkungan dapat dilakukan melalui lima tahapan utama, yaitu identifikasi risiko, penilaian materialitas, pengintegrasian faktor lingkungan dalam underwriting, pengendalian dan transfer risiko, serta monitoring dan pelaporan. Kerangka tersebut menempatkan underwriting bukan sekadar sebagai fungsi seleksi risiko, melainkan sebagai instrumen manajemen risiko dan keberlanjutan portofolio. Artikel ini menawarkan matriks implementasi yang dapat digunakan perusahaan asuransi untuk mengembangkan kebijakan underwriting berbasis risiko lingkungan secara bertahap. Temuan konseptual ini memperkuat hubungan antara manajemen asuransi, manajemen risiko, dan pengelolaan lingkungan dalam mendukung ketahanan industri perasuransian.

Kata kunci: manajemen asuransi, manajemen risiko, risiko lingkungan, underwriting, asuransi berkelanjutan, ketahanan industri.

Abstract

Environmental conditions and the increasing frequency and complexity of natural events have positioned environmental risk as a strategic issue for the insurance industry. Such risks may affect not only claims payments, but also portfolio quality, premium determination, underwriting decisions, reinsurance adequacy, corporate reputation, and business sustainability. This article aims to develop a conceptual framework for integrating environmental risk management into insurance underwriting processes. The study uses a literature review approach by examining risk management standards, sustainable finance regulations and policies, and literature on sustainable insurance and climate risk. The analysis indicates that environmental risk integration can be implemented through five main stages: risk identification, materiality assessment, integration of environmental factors into underwriting, risk control and transfer, and monitoring and reporting. The proposed framework positions underwriting not merely as a risk selection function, but also as an instrument for risk management and portfolio sustainability. The article provides an implementation matrix that can assist insurance companies in developing environmental risk-based underwriting policies in a gradual manner. The conceptual findings strengthen the relationship between insurance management, risk management, and environmental management in supporting the resilience of the insurance industry.

Keywords: insurance management, risk management, environmental risk, underwriting, sustainable insurance, industry resilience.

1. Pendahuluan

Industri asuransi pada dasarnya menjalankan fungsi pengelolaan ketidakpastian melalui mekanisme pengalihan risiko. Perusahaan asuransi menerima premi sebagai imbalan atas kesediaannya menanggung risiko yang memenuhi persyaratan tertentu. Karena itu, kualitas keputusan underwriting menjadi bagian penting dari kesehatan perusahaan. Risiko yang dinilai secara tidak memadai dapat menghasilkan premi yang tidak sebanding dengan eksposur, konsentrasi risiko yang terlalu tinggi, volatilitas klaim, dan tekanan terhadap hasil underwriting.

Dalam beberapa tahun terakhir, konteks risiko perusahaan semakin kompleks karena risiko lingkungan dan perubahan iklim dapat berinteraksi dengan risiko operasional, pasar, kredit, hukum, reputasi, serta risiko strategis. Bagi industri asuransi, konsekuensinya dapat muncul melalui peningkatan kerusakan aset, gangguan usaha, perubahan pola klaim, perubahan nilai aset investasi, serta perubahan perilaku tertanggung. UNEP Finance Initiative menempatkan perubahan iklim, bencana alam, kelangkaan air, ketahanan pangan, dan isu lingkungan lainnya sebagai bagian dari spektrum risiko yang relevan bagi bisnis asuransi melalui Principles for Sustainable Insurance (UNEP FI, 2012).

Di Indonesia, arah kebijakan keuangan berkelanjutan juga memberikan konteks penting. POJK 51/POJK.03/2017 menetapkan kerangka penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. OJK kemudian menerbitkan Peta Jalan Pengembangan dan Penguatan Perasuransian Indonesia 2023–2025 yang antara lain menekankan penguatan governance, risk, and compliance serta penguatan industri yang sehat, efisien, berintegritas, dan berkelanjutan (OJK, 2017; OJK, 2023).

Pada 2025, OJK juga melakukan konsultasi publik mengenai rancangan perubahan ketentuan keuangan berkelanjutan yang diarahkan pada penguatan tata kelola, manajemen risiko, strategi, serta metrik dan target keberlanjutan. Karena dokumen tersebut merupakan rancangan, artikel ini memperlakukannya sebagai perkembangan kebijakan, bukan sebagai ketentuan final yang telah berlaku (OJK, 2025).

Berdasarkan konteks tersebut, permasalahan utama artikel ini adalah bagaimana perusahaan asuransi dapat mengintegrasikan risiko lingkungan ke dalam proses underwriting secara sistematis tanpa menghilangkan fungsi utama underwriting sebagai alat seleksi dan penetapan risiko. Tujuan artikel adalah merumuskan kerangka konseptual yang dapat digunakan oleh perusahaan asuransi sebagai dasar penyusunan kebijakan, prosedur, indikator, dan monitoring risiko lingkungan.

2. Tinjauan Pustaka

Manajemen asuransi mencakup serangkaian aktivitas untuk mengelola bisnis perusahaan asuransi, mulai dari pengembangan produk, pemasaran, underwriting, penetapan premi, pengelolaan klaim,

reasuransi, investasi, hingga pengendalian dan tata kelola. Underwriting berfungsi menilai karakteristik risiko calon tertanggung dan menentukan apakah risiko dapat diterima, dengan syarat apa, serta pada tingkat premi dan limit pertanggungan tertentu.

Dalam perspektif manajemen risiko, underwriting merupakan mekanisme *ex ante*. Keputusan dibuat sebelum kerugian terjadi sehingga kualitas informasi dan konsistensi proses penilaian menjadi sangat penting. Risiko lingkungan menuntut underwriting yang lebih dinamis karena karakteristik risiko dapat berubah sepanjang masa pertanggungan.

ISO 31000:2018 menjelaskan manajemen risiko sebagai pendekatan yang mencakup identifikasi, analisis, evaluasi, perlakuan, pemantauan, dan komunikasi risiko. Standar tersebut menekankan bahwa manajemen risiko perlu diintegrasikan ke dalam tata kelola, strategi, pengambilan keputusan, dan proses organisasi (ISO, 2018). Dengan demikian, risiko lingkungan seharusnya tidak diperlakukan sebagai isu terpisah dari proses bisnis.

Dalam perusahaan asuransi, pendekatan tersebut dapat diterjemahkan ke dalam risk appetite, underwriting guideline, risk scoring, authority limit, reinsurance arrangement, claims management, dan enterprise risk management. Integrasi ini memungkinkan perusahaan memahami bagaimana risiko lingkungan berinteraksi dengan risiko lainnya.

Risiko lingkungan dapat dibedakan menjadi risiko fisik dan risiko transisi. Risiko fisik berkaitan dengan kerusakan atau gangguan yang muncul akibat kejadian lingkungan dan iklim, sedangkan risiko transisi berkaitan dengan perubahan kebijakan, teknologi, pasar, preferensi konsumen, serta model bisnis menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan. Dalam praktik asuransi, kedua jenis risiko tersebut dapat memengaruhi frekuensi dan severitas klaim maupun nilai aset dan kewajiban perusahaan.

IFRS S2 memberikan kerangka pengungkapan risiko dan peluang terkait iklim yang dapat memengaruhi arus kas, akses pembiayaan, atau biaya modal dalam jangka pendek, menengah, maupun panjang. Walaupun IFRS S2 merupakan standar pengungkapan, konsep tersebut relevan secara manajerial karena membantu perusahaan memetakan risiko iklim ke horizon waktu dan keputusan bisnis (IFRS Foundation, 2023).

UNEP FI melalui *Principles for Sustainable Insurance* mendorong perusahaan asuransi untuk memasukkan isu lingkungan, sosial, dan tata kelola ke dalam pengambilan keputusan, bekerja sama dengan nasabah dan mitra, meningkatkan transparansi, serta mendukung pengembangan solusi yang memperkuat ketahanan masyarakat. Kerangka ini memperluas fungsi asuransi dari sekadar pembayaran klaim menjadi bagian dari ekosistem pengelolaan risiko dan pembangunan berkelanjutan.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif-konseptual. Sumber yang dianalisis meliputi dokumen regulator, standar manajemen risiko, standar pengungkapan keberlanjutan, serta kerangka sustainable insurance. Analisis dilakukan melalui empat tahap: (1) identifikasi konsep risiko lingkungan yang relevan bagi asuransi; (2) pemetaan titik masuk risiko lingkungan ke dalam siklus manajemen asuransi; (3) sintesis menjadi kerangka integrasi underwriting; dan (4) penyusunan implikasi manajerial serta indikator implementasi.

Artikel ini tidak menggunakan data survei atau data klaim perusahaan tertentu. Oleh karena itu, hasil penelitian diposisikan sebagai kerangka konseptual yang dapat diuji lebih lanjut melalui penelitian empiris pada perusahaan asuransi atau lini bisnis tertentu.

4. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Titik Masuk Risiko Lingkungan dalam Siklus Asuransi

Tahap	Risiko lingkungan yang perlu diperhatikan	Implikasi manajemen asuransi
Pengembangan produk	Perubahan pola risiko, kebutuhan perlindungan baru	Desain manfaat, pengecualian, limit, deductible
Underwriting	Paparan lokasi, aset, aktivitas usaha, kepatuhan lingkungan	Risk selection, pricing, terms & conditions
Reasuransi	Konsentrasi risiko dan akumulasi kejadian	Program treaty/facultative dan limit akumulasi
Klaim	Kejadian ekstrem, gangguan akses, kerusakan berantai	Triage, reserving, loss adjustment, business continuity
Investasi	Risiko transisi dan perubahan nilai aset	Asset allocation dan investment risk assessment
Pelaporan	Risiko dan peluang keberlanjutan	Disclosure, governance, metrics dan targets

Tabel tersebut menunjukkan bahwa risiko lingkungan tidak berhenti pada underwriting. Risiko dapat berpindah dan berkembang sepanjang rantai nilai asuransi. Karena itu, kebijakan underwriting akan lebih efektif jika dihubungkan dengan reasuransi, pengelolaan klaim, investasi, dan tata kelola risiko.

Kerangka yang diusulkan terdiri atas lima tahap. Pertama, identifikasi eksposur lingkungan berdasarkan lokasi, jenis aset, aktivitas bertanggung, rantai pasok, dan karakteristik wilayah. Kedua, penilaian materialitas dengan mempertimbangkan probabilitas dan dampak terhadap frekuensi serta severitas kerugian. Ketiga, keputusan underwriting yang dapat menghasilkan penerimaan, penerimaan bersyarat, penyesuaian limit/deductible, persyaratan mitigasi, atau penolakan sesuai risk appetite perusahaan. Keempat, transfer dan pengendalian melalui reasuransi, risk improvement,

inspeksi, dan pengaturan kontraktual. Kelima, monitoring melalui indikator risiko, pengalaman klaim, perubahan eksposur, serta evaluasi berkala.

Tabel 2. Kerangka underwriting berbasis risiko lingkungan

Komponen	indikator	Keputusan yang dapat didukung
Eksposur lokasi	Kedekatan dengan area rawan banjir/longsor/gelombang panas	Limit, deductible, inspeksi
Kualitas mitigasi	Sistem pencegahan, proteksi aset, rencana darurat	Risk improvement requirement
Kepatuhan lingkungan	Dokumen izin dan pengendalian dampak	Accept/conditional accept
Akumulasi portofolio	Konsentrasi nilai pertanggungan per wilayah	Reinsurance & accumulation control
Riwayat kerugian	Frekuensi dan severitas klaim	Pricing & terms
Risiko transisi	Paparan terhadap perubahan regulasi/teknologi/pasar	Strategic underwriting review

Tidak semua risiko lingkungan memiliki materialitas yang sama. Perusahaan perlu mengembangkan pendekatan berbasis materialitas agar sumber daya underwriting digunakan secara proporsional. Risiko dengan dampak potensial tinggi dan ketidakpastian tinggi memerlukan due diligence lebih mendalam. Sebaliknya, risiko yang rendah dapat dikelola melalui prosedur standar. Pendekatan materialitas juga mencegah penggunaan indikator lingkungan secara administratif tanpa hubungan dengan keputusan bisnis. Setiap indikator idealnya memiliki hubungan yang jelas dengan frekuensi klaim, severitas, akumulasi, biaya reasuransi, atau risiko operasional.

Integrasi ke *enterprise risk management* dapat dilakukan dengan memasukkan risiko lingkungan ke dalam risk register, risk appetite statement, key risk indicators, stress testing, scenario analysis, dan business continuity plan. Dengan cara ini, fungsi underwriting memperoleh informasi dari fungsi manajemen risiko, sedangkan fungsi manajemen risiko memperoleh data granular dari underwriting.

Kolaborasi lintas fungsi menjadi penting karena risiko lingkungan dapat muncul sebagai risiko underwriting pada satu tahap, tetapi berubah menjadi risiko likuiditas, operasional, reputasi, atau investasi pada tahap berikutnya. Model pengelolaan yang terintegrasi membantu perusahaan menghindari silo risk management.

Integrasi risiko lingkungan dapat mendorong inovasi produk. Produk dapat diarahkan untuk mendukung pencegahan kerugian, bukan hanya kompensasi setelah kerugian. Contohnya adalah perlindungan berbasis parameter tertentu, insentif untuk peningkatan ketahanan aset, perlindungan gangguan usaha, atau produk yang mendukung adaptasi terhadap risiko lingkungan. Namun, inovasi

harus tetap mempertimbangkan kecukupan data, kejelasan trigger, basis risiko, perlindungan konsumen, dan kemampuan perusahaan mengelola akumulasi.

Dari perspektif manajemen, inovasi produk tidak cukup hanya dinilai dari potensi pasar. Perusahaan perlu menguji kecukupan tarif, data, model risiko, kemampuan klaim, reasuransi, dan kepatuhan. Hal ini konsisten dengan arah penguatan tata kelola, manajemen risiko, dan perlindungan konsumen dalam agenda reformasi industri perasuransian.

Tabel 3. Strategi Implementasi Bertahap

Tahap	Fokus	Output
1. Baseline	Pemetaan eksposur lingkungan dan proses yang sudah ada	Risk map & gap analysis
2. Policy	Menetapkan risk appetite dan underwriting guideline	Kebijakan risiko lingkungan
3. Pilot	Uji pada satu lini bisnis/wilayah	Pilot scorecard
4. Scale-up	Integrasi ke sistem underwriting dan reasuransi	Workflow & dashboard
5. Review	Evaluasi hasil, klaim dan kualitas data	Perbaikan kebijakan berkala

- Manajemen puncak perlu menetapkan kepemilikan risiko lingkungan secara jelas dan menghubungkannya dengan risk appetite perusahaan.
- Fungsi underwriting perlu memiliki pedoman yang operasional, bukan hanya pernyataan umum mengenai keberlanjutan.
- Data lokasi, karakteristik aset, riwayat kerugian, dan indikator mitigasi perlu dikembangkan secara bertahap agar keputusan underwriting semakin berbasis bukti.
- Fungsi manajemen risiko, aktuaria, underwriting, klaim, investasi, dan reasuransi perlu menggunakan definisi dan klasifikasi risiko yang konsisten.
- Pengembangan produk berbasis lingkungan perlu disertai pengujian pricing, akumulasi, reasuransi, dan perlindungan konsumen.
- Pelaporan keberlanjutan perlu terhubung dengan proses manajemen risiko sehingga informasi yang dilaporkan mencerminkan proses bisnis yang benar-benar dijalankan.

Kesimpulan

Risiko lingkungan merupakan bagian yang semakin relevan dalam manajemen asuransi karena dapat memengaruhi kualitas underwriting, klaim, reasuransi, investasi, dan keberlanjutan perusahaan. Integrasi risiko lingkungan ke dalam underwriting perlu dilakukan secara sistematis melalui

identifikasi eksposur, penilaian materialitas, keputusan underwriting, pengendalian dan transfer risiko, serta monitoring dan pelaporan.

Kerangka yang disusun dalam artikel ini menempatkan underwriting sebagai salah satu pintu utama untuk menghubungkan manajemen risiko dengan pengelolaan lingkungan. Pendekatan tersebut dapat membantu perusahaan membangun portofolio yang lebih terukur dan selaras dengan tata kelola risiko. Penelitian berikutnya dapat menguji kerangka ini menggunakan data klaim, data geospasial, data underwriting, atau studi kasus perusahaan asuransi tertentu sehingga hubungan antara indikator lingkungan dan kinerja risiko dapat diuji secara empiris.

Daftar Pustaka

IFRS Foundation. (2023). IFRS S2 Climate-related Disclosures. IFRS Sustainability Standards.

International Organization for Standardization. (2018). ISO 31000:2018 Risk management Guidelines. Geneva: ISO.

Otoritas Jasa Keuangan. (2017). Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik.

Otoritas Jasa Keuangan. (2023). Peta Jalan Pengembangan dan Penguatan Perasuransian Indonesia 2023 2027. Jakarta: OJK.

UNEP Finance Initiative. (2012). The Principles for Sustainable Insurance. United Nations Environment Programme Finance Initiative.