J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah
Vol.5, No.1, Desember 2025

Potensi Konflik Sosial Akibat Dampak Perubahan Iklim di Kawasan Pesisir Indonesia

Dinda Rahmadani[1], Anwar Kurniadi[2], Lukman Yudho Prakoso[3], Rachmat Setiawibawa[4], Arifuddin Uksan[5]
[1,2,3,4,5]Universitas Pertahanan, Indonesia
E-mail: dinda.rahmadani@kn.idu.ac.id[1], anwarmoker68@gmail.com[2], lukman.prakoso@idu.ac.id[3], rachmatsetiawibawa@poltekad.ac.id[4], arifuddinuksan@gmail.com[5]

Article History:
Received: 13 Oktober 2025
Revised: 19 November 2025
Accepted: 29 November 2025

Keywords: *Perubahan Iklim, Konflik Sosial, Pesisir, Ekologi Politik, Kelangkaan Lingkungan*

Abstract: *Perubahan iklim membawa dampak signifikan bagi wilayah pesisir Indonesia yang memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia. Kenaikan muka air laut, banjir rob, intrusi air asin, degradasi mangrove, dan pemutihan terumbu karang memperparah kerentanan masyarakat yang sebagian besar bergantung pada perikanan, pertanian pesisir, dan aktivitas ekonomi lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi konflik sosial yang timbul akibat dampak perubahan iklim di kawasan pesisir Indonesia dengan menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur. Analisis dilakukan dengan mengintegrasikan Teori Kelangkaan Lingkungan dan Konflik Kekerasan Homer-Dixon serta perspektif Ekologi Politik. Hasil kajian menunjukkan bahwa degradasi lingkungan memicu tiga bentuk kelangkaan, yaitu kelangkaan pasokan, kelangkaan permintaan, dan kelangkaan struktural, yang berpotensi menimbulkan ketegangan sosial hingga konflik terbuka. Di sisi lain, ekologi politik menyoroti peran ketimpangan akses, relasi kuasa, dan kebijakan pembangunan yang seringkali meminggirkan masyarakat pesisir. Kedua perspektif ini menunjukkan bahwa perubahan iklim bukan hanya isu ekologis, melainkan juga persoalan sosial-politik dan keamanan. Dengan demikian, solusi adaptasi harus bersifat inklusif, adil, dan berbasis masyarakat agar dapat meminimalkan risiko konflik serta memperkuat ketahanan sosial-ekologis pesisir Indonesia.*

PENDAHULUAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa studi literatur. Pendekatan kualitatif dipilih karena topik mengenai potensi konflik sosial akibat dampak perubahan iklim di wilayah pesisir Indonesia menuntut pemahaman yang mendalam terhadap konteks sosial, politik, dan lingkungan yang saling berinteraksi. Penelitian kualitatif berfokus pada eksplorasi makna, pemahaman proses, serta interpretasi fenomena sosial yang kompleks, sehingga sesuai untuk mengkaji isu kerentanan masyarakat pesisir, distribusi sumber

daya, dan dinamika konflik yang muncul akibat degradasi lingkungan.

Teknik studi literatur digunakan sebagai metode utama pengumpulan data, karena penelitian ini tidak melakukan survei lapangan atau wawancara langsung, melainkan memanfaatkan berbagai sumber ilmiah yang relevan. Studi literatur dalam penelitian ini meliputi analisis mendalam terhadap artikel-artikel penelitian, laporan internasional, buku, serta dokumen kebijakan yang berhubungan dengan perubahan iklim, ekologi politik, teori kelangkaan lingkungan, serta potensi konflik sosial di wilayah pesisir Indonesia. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perkembangan teori, temuan empiris, serta diskursus akademik terkait tema penelitian.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap utama. Pertama, identifikasi sumber literatur yang relevan. Literatur yang dipilih mencakup artikel akademik dari jurnal internasional maupun nasional, laporan resmi dari lembaga global seperti Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Bank Dunia, serta penelitian-penelitian terdahulu mengenai degradasi lingkungan, kerentanan pesisir, dan konflik sosial. Kedua, seleksi literatur dilakukan dengan mempertimbangkan kredibilitas sumber, relevansi topik, serta keterkaitan dengan kerangka teori yang digunakan, yaitu Teori Ekologi Politik (Robbins, 2022) dan Teori Kelangkaan Lingkungan dan Konflik Kekerasan (Homer-Dixon, 1994). Ketiga, analisis isi (content analysis) digunakan untuk menafsirkan dan menghubungkan informasi dari berbagai sumber agar dapat menjawab rumusan masalah penelitian.

Dalam proses analisis, peneliti menekankan pada integrasi perspektif teoretis dengan temuan empiris yang terdapat pada literatur. Sebagai contoh, teori kelangkaan lingkungan yang mengidentifikasi kelangkaan pasokan, permintaan, dan struktural digunakan untuk membaca fenomena penurunan stok ikan, intrusi air asin, serta perebutan lahan pesisir. Sementara itu, teori ekologi politik dimanfaatkan untuk menelaah bagaimana relasi kekuasaan, kebijakan tata kelola, dan distribusi akses sumber daya membentuk kerentanan masyarakat pesisir. Analisis komparatif antar literatur dilakukan untuk menemukan kesamaan, perbedaan, maupun keterkaitan antar hasil penelitian, sehingga dapat membangun argumen yang konsisten.

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif dengan studi literatur ini dijaga melalui teknik triangulasi sumber. Hal ini dilakukan dengan cara membandingkan informasi dari berbagai jenis literatur, baik artikel penelitian, laporan lembaga internasional, maupun dokumen kebijakan, untuk memastikan konsistensi temuan. Selain itu, peneliti juga melakukan review kritis terhadap literatur yang dipilih, dengan menilai metodologi yang digunakan, konteks penelitian, serta keterbatasan masing-masing studi. Dengan demikian, interpretasi yang dihasilkan tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga analitis dan reflektif.

Pemilihan studi literatur sebagai metode penelitian juga mempertimbangkan kompleksitas isu perubahan iklim di wilayah pesisir Indonesia. Karena fenomena ini bersifat multidimensional yang melibatkan aspek biofisik, sosial, ekonomi, politik, dan budaya. Oleh karena itu, studi literatur memungkinkan peneliti untuk menjangkau berbagai sudut pandang. Misalnya, literatur ekologi politik mengungkap bagaimana kebijakan reklamasi atau pembangunan infrastruktur pesisir lebih banyak menguntungkan elit ekonomi dibanding masyarakat lokal. Di sisi lain, literatur keamanan lingkungan menunjukkan bagaimana ancaman biofisik seperti kenaikan muka air laut dan rob dapat berfungsi sebagai threat multiplier yang memperkuat kerentanan sosial-ekonomi. Dengan menggabungkan keduanya, penelitian ini dapat memberikan analisis yang lebih utuh dan interdisipliner.

Dengan demikian, metode penelitian kualitatif melalui studi literatur ini tidak hanya menyajikan pemetaan konseptual mengenai hubungan antara perubahan iklim dan potensi konflik

sosial di pesisir, tetapi juga menawarkan interpretasi kritis mengenai faktor-faktor yang memperkuat atau memperlemah kerentanan masyarakat. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian ekologi politik dan keamanan lingkungan, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi perumusan kebijakan adaptasi iklim yang inklusif dan berkeadilan di wilayah pesisir Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deduktif, objektif, dan ilmiah, di mana data yang dikumpulkan berbentuk angka, skor, atau jawaban yang kemudian dianalisis secara statistik. Metode ini dipilih karena mampu mengukur secara jelas hubungan antara pendidikan formal (variabel independen) dengan usia pernikahan pertama perempuan (variabel dependen) di Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Bina Widya, Kota Pekanbaru. Pendekatan yang digunakan adalah survei dengan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data, sehingga informasi yang diperoleh dapat mewakili populasi yang diteliti. Lokasi penelitian dipilih di Kelurahan Simpang Baru yang terdiri dari 34 RW dan 153 RT, dengan alasan memiliki angka pernikahan di atas usia 21 tahun yang cukup tinggi sehingga relevan untuk dikaji. Selain itu, kelurahan ini memiliki lokasi strategis yang dekat dengan pusat kota serta didukung infrastruktur pendidikan yang memadai, termasuk keberadaan Universitas Riau yang berpotensi memengaruhi tingkat pendidikan perempuan di wilayah tersebut.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu angket, observasi, dan dokumentasi. Teknik angket atau kuesioner digunakan dengan menyusun daftar pertanyaan secara sistematis yang kemudian diberikan kepada pengantin perempuan yang menikah di Kantor KUA Tampan pada tahun 2023 untuk mendapatkan informasi langsung dari responden. Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku dan fenomena yang terkait dengan objek penelitian secara langsung, baik pada responden maupun lingkungan, sehingga data yang diperoleh lebih objektif dan kontekstual (Sugiyono, n.d.). Sementara itu, teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder berupa dokumen-dokumen resmi, seperti laporan pernikahan, data usia pengantin, dan tingkat pendidikan formal, yang berfungsi sebagai pendukung dan penguat hasil temuan penelitian. Ketiga teknik ini dipilih untuk memperoleh data yang lengkap, akurat, dan dapat menggambarkan hubungan antara tingkat pendidikan formal dengan usia pernikahan pertama secara komprehensif.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif inferensial untuk mengolah data numerik secara sistematis sehingga dapat menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data dari 78 responden yang diperoleh melalui kuesioner direkap dan dikelompokkan berdasarkan kategori jawaban sesuai indikator masing-masing variabel, yaitu tingkat pendidikan formal sebagai variabel bebas (X) dan usia pernikahan pertama sebagai variabel terikat (Y). Analisis dilakukan menggunakan statistik inferensial dengan uji korelasi product moment Pearson untuk mengukur sejauh mana hubungan antara kedua variabel. Hasil pengujian korelasi dinyatakan dalam koefisien dengan rentang nilai -1 hingga 1, di mana nilai 0 menunjukkan tidak adanya hubungan. Dengan metode ini, penulis dapat mengetahui derajat kekuatan hubungan antara tingkat pendidikan formal dan usia pernikahan pertama pada perempuan di Kelurahan Simpang Baru serta menggeneralisasikan hasil temuan penelitian terhadap populasi yang lebih luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ekosistem Laut Dan Masyarakat Pesisir

Perubahan iklim berdampak dalam pembentukan kembali garis pantai dunia dan mendefinisikan ulang arti keamanan lingkungan bagi ratusan juta orang yang tinggal, bekerja, dan bergantung pada wilayah pesisir. Salah ssatu dampak ketidakamanan lingkungan akibat perubahan iklim di daerah pesisir adalah kenaikan muka air laut. Seiring mencairnya lapisan es dan gletser, suhu perairan juga semakin hangat, kawasan perairan semakin meluas, dan permukaan laut rata-rata global meningkat. Laju kenaikan permukaan air laut telah meningkat pesat selama beberapa dekade terakhir. Fenomena perubahan iklim ini terjadi secara terukur dan berkelanjutan. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pada taun 2019 menunjukkan bahwa peningkatan permukaan laut akan berlanjut selama berabad-abad dan bahwa emisi yang lebih tinggi menyebabkan permukaan laut yang lebih tinggi dan lebih tidak pasti . Kenailan muka air laut juga berdampak pada delta dataran rendah, garis pantai perkotaan yang menurun, dan pulau-pulau kecil menghadapi risiko yang sangat akut, karena peningkatan permukaan air laut yang sederhana sekalipun secara dramatis meningkatkan frekuensi banjir dan kemungkinan genangan akibat gelombang badai yang merusak dalam beberapa dekade mendatang (Nicholls & Cazenave, 2010). Dinamika ini menempatkan lebih banyak orang, aset, dan sistem kritis dalam jangkauan bahaya pesisir, mengintensifkan paparan bahkan sebelum mempertimbangkan siklon yang lebih kuat atau curah hujan yang lebih tinggi.

Ekosistem yang secara historis menjadi penyangga masyarakat juga mengalami tekanan akibat perubahan iklim. Laut yang menjadi lebih hangat dan gelombang panas laut kerap merusak terumbu karang, sementara perubahan sedimen dan nutrisi, kenaikan muka air laut, dan tekanan pembangunan membahayakan hutan bakau dan rawa garam. Ekosistem ini merupakan infrastruktur alami yang mengurangi tekanan gelombang, menangkap sedimen, menopang perikanan, dan menyimpan karbon. Penilaian terbaru IPCC (2022) tentang Laporan Dampak dan Kerentanan mengamati pergeseran distribusi spesies, penurunan produktivitas perikanan di beberapa wilayah, dan hilangnya ekosistem pesisir yang berdampak langsung pada ketidakamanan mata pencaharian, terutama bagi nelayan skala kecil dan ekonomi pariwisata pesisir.

Perbuhan iklim juga memberikan dampak yang signifikan terhadap Masyarakat di wilayah pesisir. Salah satunya adalah banjir yang lebih sering terjadi di kota-kota pesisir sehingga dapat mengganggu rantai pasokan, mencemari sistem air, dan menyebabkan kerusakan ekonomi jangka panjang (Wong dkk., 2022). Sebaliknya, adaptasi proaktif seperti peningkatan pertahanan dan perencanaan kota yang peka terhadap risiko dapat secara drastis mengurangi kerusakan, tetapi membutuhkan investasi berkelanjutan dan kapasitas tata kelola yang saat ini kurang dimiliki oleh banyak yurisdiksi. Ketahanan pangan dan air di wilayah pesisir juga menghadapi tekanan ganda. Di sisi kelautan, pemanasan dan pengasaman laut mengubah distribusi dan produktivitas ikan, memengaruhi armada komersial maupun nelayan subsisten, dan pendapatan bagi masyarakat pesisir. Di sisi darat, intrusi air asin ke akuifer dan tanah pesisir menurunkan kualitas air irigasi dan mengurangi hasil panen. Dampak lebih ekstrem dapat membuat pasokan air tawar tidak dapat digunakan untuk sementara waktu karena salinisasi atau kontaminasi. Ketika dikombinasikan dengan tekanan panas dan gangguan akibat badai, tekanan-tekanan ini mengancam kesejahteraan rumah tangga dan dapat memicu lonjakan harga atau kekurangan pasokan yang berimbas pada ketidakamanan ekonomi yang lebih luas.

Risiko kesehatan masyarakat kian memperbesar gambaran tersebut. Banjir dan gelombang badai merupakan bahaya akut yang menyebabkan cedera dan kematian, tetapi dampaknya bisa sama merusaknya seperti wabah penyakit yang ditularkan melalui air dari pasokan yang

terkontaminasi, masalah pernapasan akibat jamur, dan dampak kesehatan mental yang terkait dengan pengungsian dan kehilangan. iklim yang lebih hangat dan lebih basah juga dapat mengubah ekologi vektor penyakit di beberapa wilayah pesisir. Risiko biofisik dan sosioekonomi ini berinteraksi dengan tata kelola, ketimpangan, dan kohesi sosial membentuk kerentanan yang lebih kompleks (Nicholls & Cazenave, 2010). Para akademisi telah berargumen selama hampir dua decade, perubahan iklim dapat melemahkan keamanan manusia dengan mengurangi akses ke sumber daya, merusak mata pencaharian, dan mengikis institusi yang memediasi ketegangan sosial. Keterkaitan dengan konflik kekerasan tidaklah otomatis atau universal. Sebaliknya, bahaya iklim bertindak sebagai "pengganda ancaman", yang berinteraksi dengan kemiskinan, marginalisasi, tata kelola yang lemah, dan sejarah kekerasan (Homer-Dixon, 1994). Krisis pesisir seperti pengungsian setelah banjir besar atau keputusan kontroversial tentang siapa yang akan dilindungi dan siapa yang harus direlokasi dapat menjadi titik api jika tidak dikelola secara adil dan legitimasi.

Pengaruh Ekologi Politik Terhadap Dampak Perubahan Iklim Di Wilayah Pesisir Indonesia

Ekologi politik merupakan gagasan bahwa masalah lingkungan dikonstruksi dan diperdebatkan secara sosial, yang seringkali mencerminkan perebutan akses terhadap sumber daya dan kekuatan pengambilan keputusan (Robbins, 2022). Di wilayah pesisir Indonesia, perubahan iklim memperparah kerentanan yang ada yang berakar pada tantangan tata kelola, kemiskinan, dan pembangunan yang tidak merata. Sebagai contohnya, kenaikan muka air laut dan banjir pesisir memiliki dampak yang lebih besar terhadap komunitas nelayan yang terpinggirkan, permukiman informal, dan pulau-pulau kecil yang memiliki lebih sedikit sumber daya adaptif. Distribusi risiko yang tidak merata ini menggambarkan wawasan kunci ekologi politik: dampak perubahan iklim bukan hanya bahaya biofisik tetapi juga hasil dari proses politik-ekonomi.

Kerentanan Pesisir dan Relasi Kekuasaan

Banyak masyarakat pesisir Indonesia sangat bergantung pada perikanan skala kecil untuk mata pencaharian. Namun, perubahan iklim mengubah distribusi ikan, merusak terumbu karang, dan mengintensifkan peristiwa cuaca ekstrem, sehingga mengancam mata pencaharian ini (Cinner dkk., 2018). Ekologi politik menyoroti fakta bahwa komunitas-komunitas ini seringkali kurang memiliki suara yang kuat dalam pengambilan keputusan kebijakan tentang konservasi laut, zonasi pesisir, atau adaptasi iklim. Sebaliknya, kebijakan nasional seringkali memprioritaskan perikanan industri skala besar, infrastruktur pesisir, dan pengembangan pariwisata yang merupakan sektor-sektor yang menghasilkan pertumbuhan ekonomi tetapi dapat menggusur penduduk lokal atau membatasi akses ke wilayah penangkapan ikan tradisional.

Contoh kasus terkait ketimpangan relasi kuasa adalah proyek reklamasi di Teluk Jakarta dan Bali yang telah dibenarkan sebagai strategi untuk melindungi pesisir dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Namun, proyek-proyek ini pada realitanya meningkatkan kerentanan pesisir bagi masyarakat lokal. Reklamasi memberikan efek ganda dari dampak peruahan iklim dengan mengubah dinamika sedimen, memperparah banjir, dan merusak ekosistem mangrove yang berfungsi sebagai penyangga alami terhadap gelombang badai (Roy dkk., 2023). Melalui lensa ekologi politik, proyek-proyek semacam itu dapat dilihat bukan hanya sebagai respons teknis terhadap ancaman iklim, tetapi juga sebagai tindakan politik yang mengutamakan kepentingan investor dan elit perkotaan sekaligus meminggirkan komunitas nelayan yang kehilangan tanah dan mata pencaharian. Perubahan Iklim, Tata Guna Lahan, dan Konflik Sumber Daya.

Dimensi lain dari ekologi politik di wilayah pesisir Indonesia menyangkut tata guna lahan

dan konflik sumber daya. Sebagai contohnya, hutan mangrove, yang memberikan perlindungan penting terhadap kenaikan muka air laut dan gelombang badai, selama beberapa dekade terakhir, telah banyak ditebang untuk akuakultur, perluasan perkotaan, atau proyek industri. Ekologi politik menyoroti bahwa perubahan tata guna lahan ini bukan sekadar penyebab kerentanan, melainkan hasil dari struktur tata kelola, insentif kebijakan, dan tekanan ekonomi global. Perluasan akuakultur udang yang didukung oleh permintaan pasar global dan insentif kebijakan negara telah mengalihfungsikan kawasan mangrove yang luas, terutama di Jawa dan Sumatra. Hal ini membuat masyarakat pesisir lebih rentan terhadap erosi dan banjir, sementara keuntungan terkonsentrasi di kalangan pengusaha dan perusahaan yang lebih kaya (Roy dkk., 2023). Seiring dengan meningkatnya perubahan iklim, ketiadaan penyangga alami memperparah risiko bagi masyarakat lokal. Dengan demikian, degradasi lingkungan dan kerentanan iklim saling terkait melalui pilihan politik-ekonomi, bukan hanya variabilitas alami.

Ketimpangan, Adaptasi, dan Keadilan Iklim

Ekologi politik juga mempertanyakan siapa yang diuntungkan dan siapa yang menanggung biaya adaptasi. Di Indonesia, proyek-proyek pertahanan pesisir berskala besar seperti tanggul laut "Garuda Raksasa" di Jakarta mengilustrasikan bagaimana strategi adaptasi dapat mereproduksi ketimpangan. Meskipun proyek ini bertujuan untuk melindungi kota dari kenaikan permukaan laut dan penurunan tanah, para kritikus berpendapat bahwa proyek ini memprioritaskan real estate dan kawasan bisnis bernilai tinggi, sementara menggusur komunitas nelayan miskin di sepanjang pesisir (Colven, 2017). Dalam hal ini, adaptasi bukanlah respons netral terhadap risiko iklim, melainkan proyek politik yang diperebutkan yang mendistribusikan kembali keamanan secara tidak merata.

Hal ini menimbulkan pertanyaan yang lebih luas tentang keadilan iklim. Banyak komunitas pesisir di Indonesia yang berkontribusi minimal terhadap emisi gas rumah kaca global, namun mereka termasuk yang paling rentan terhadap dampaknya. Ekologi politik menyoroti ketidakadilan ini dan menggarisbawahi perlunya strategi adaptasi yang partisipatif, inklusif, dan memperhatikan suara kelompok-kelompok terpinggirkan. Tanpa pendekatan semacam itu, adaptasi iklim berisiko memperdalam ketimpangan yang ada dan memperburuk ketegangan sosial.

Dimensi Global dan Nasional

Ekologi politik juga menghubungkan kerentanan pesisir lokal dengan struktur global dan nasional yang lebih luas. Misalnya, peran Indonesia dalam pasar karbon global dan pendanaan iklim memengaruhi bagaimana adaptasi pesisir diimplementasikan. Pendanaan internasional seringkali mengalir ke proyek-proyek yang memprioritaskan hasil karbon yang terukur seperti restorasi mangrove untuk penyerapan karbon alih-alih secara langsung memenuhi kebutuhan masyarakat akan ketahanan mata pencaharian atau dukungan relokasi (Eko Turisno & Gusti Ayu Gangga Santi Dewi, 2021).

Serupa dengan itu, kebijakan pembangunan nasional seperti mempromosikan pariwisata pesisir atau pelabuhan industri juga dapat meningkatkan paparan terhadap risiko iklim dengan mendorong permukiman di wilayah rawan bahaya. Kebijakan-kebijakan ini mencerminkan relasi kekuasaan di berbagai skala, di mana modal global dan elit nasional seringkali mendorong pengambilan keputusan, sementara masyarakat lokal dibiarkan mengelola konsekuensi bencana terkait iklim.

Menerapkan ekologi politik pada perubahan iklim di wilayah pesisir Indonesia menunjukkan pentingnya memikirkan kembali strategi adaptasi. Alih-alih solusi teknokratis yang bersifat top-

down, adaptasi harus mengakui sistem pengetahuan lokal, hak adat, dan prioritas berbasis masyarakat. Misalnya, beberapa masyarakat pesisir di Sulawesi dan Maluku telah menghidupkan kembali praktik tradisional seperti sasi laut, yaitu sistem pengelolaan laut adat yang mengatur musim penangkapan ikan dan pemanfaatan sumber daya sebagai bagian dari strategi adaptasi iklim (Jurnalica dkk., 2008). Praktik-praktik ini menunjukkan bagaimana pemberdayaan tata kelola lokal dapat meningkatkan ketahanan yang selaras dengan nilai-nilai budaya dan keberlanjutan ekologis.

Ekologi politik menunjukkan pentingnya mengatasi akar penyebab kerentanan, seperti kemiskinan, marginalisasi, dan akses yang tidak merata terhadap sumber daya. Memperkuat pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat, mendorong kesetaraan sosial dalam perencanaan adaptasi, dan memastikan transparansi dalam proyek-proyek pesisir skala besar merupakan langkah-langkah krusial. Pendekatan-pendekatan ini tidak hanya mengurangi kerentanan iklim tetapi juga membangun kohesi sosial, sehingga berkontribusi pada keamanan lingkungan jangka panjang.

Di wilayah pesisir Indonesia, dampak perubahan iklim tidak dapat dipahami semata-mata sebagai isu lingkungan atau teknis. Ekologi politik mengungkapkan bagaimana relasi kekuasaan, prioritas ekonomi, dan pilihan tata kelola membentuk siapa yang terpapar risiko, siapa yang memiliki kapasitas untuk beradaptasi, dan siapa yang diuntungkan dari kebijakan adaptasi. Naiknya permukaan air laut, banjir pesisir, dan menurunnya perikanan memang merupakan proses biofisik, tetapi konsekuensinya terhadap manusia dimediasi oleh struktur sosial dan keputusan politik. Dengan mengedepankan isu-isu ketimpangan, keadilan, dan tata kelola, ekologi politik memberikan perspektif kritis untuk merancang strategi adaptasi yang tidak hanya efektif tetapi juga adil. Bagi Indonesia, ini berarti memastikan bahwa suara masyarakat nelayan, pulau-pulau kecil, dan kelompok-kelompok terpinggirkan menjadi pusat kebijakan iklim, alih-alih dikesampingkan oleh proyek-proyek yang bersifat top-down dan didorong oleh elit. Pada akhirnya, mengatasi dampak perubahan iklim di wilayah pesisir Indonesia tidak hanya membutuhkan solusi teknis, tetapi juga pilihan politik yang memprioritaskan kesetaraan, keberlanjutan, dan keadilan.

Potensi Konflik Sosial Di Wilayah Pesisir Indonesia Akibat Degradasi Lingkungan dan Perubahan Iklim

Wilayah pesisir semakin terancam oleh tekanan ganda degradasi lingkungan dan perubahan iklim, yang memperparah kerentanan sosial yang ada dan menciptakan lahan subur bagi konflik. Lensa teoretis yang diberikan oleh buku Environmental Scarcity and Violent Conflict (1994) karya Homer-Dixon menyatakan bahwa kelangkaan lingkungan yang muncul dari interaksi kelangkaan yang disebabkan oleh pasokan (degradasi sumber daya), kelangkaan yang disebabkan oleh permintaan (pertumbuhan penduduk dan peningkatan konsumsi), dan kelangkaan struktural (distribusi sumber daya yang tidak merata) berpotensi memicu konflik kekerasan. Di wilayah pesisir Indonesia, kelangkaan yang disebabkan oleh pasokan terlihat jelas dalam degradasi ekosistem kritis seperti mangrove, terumbu karang, dan perikanan. Penangkapan ikan yang berlebihan, praktik penangkapan ikan yang merusak, polusi industri, dan pembangunan pesisir telah secara signifikan mengurangi daya dukung lingkungan laut. Misalnya, hutan bakau, yang berfungsi sebagai penghalang alami terhadap gelombang badai dan menyediakan tempat berkembang biak bagi ikan, telah ditebang untuk membuka jalan bagi budidaya udang dan perluasan perkotaan (Alongi, 2015). Demikian pula, terumbu karang, yang menopang mata pencaharian jutaan nelayan skala kecil, mengalami pemutihan besar-besaran akibat kenaikan suhu permukaan laut dan pengasaman laut yang terkait dengan perubahan iklim global (Nicholls & Cazenave, 2010). Proses-proses ini secara langsung mengurangi ketersediaan sumber daya alam,

sehingga meningkatkan persaingan antar masyarakat yang bergantung padanya.

Kelangkaan yang disebabkan oleh permintaan juga sangat relevan di Indonesia, di mana populasi terus bertambah dan migrasi pesisir semakin cepat. Kota-kota pesisir seperti Jakarta, Surabaya, dan Makassar menghadapi tekanan dari migrasi desa ke kota karena masyarakat mencari peluang ekonomi yang lebih baik (Muktiali, 2020). Pertumbuhan ini meningkatkan permintaan akan sumber daya, ruang, dan infrastruktur pesisir. Seiring semakin banyak orang bergantung pada menipisnya stok ikan atau terbatasnya lahan untuk perumahan, persaingan meningkat, dan masyarakat terpaksa beradaptasi dengan cara yang semakin genting. Kelangkaan struktural semakin memperumit gambaran tersebut, karena akses yang tidak merata terhadap lahan, hak penangkapan ikan, dan sumber daya pemulihan bencana seringkali membuat masyarakat terpinggirkan semakin rentan. Kelompok elit, termasuk perusahaan dan aktor politik, seringkali mendapatkan akses istimewa ke lahan pesisir untuk proyek pembangunan seperti pelabuhan, pariwisata, dan industry sehingga menggusur masyarakat tradisional (Choudhary, t.t.).

Seiring dengan menurunnya ekosistem ini, masyarakat mengalami persaingan yang semakin ketat atas sumber daya yang semakin menipis, sehingga menciptakan lahan subur bagi perselisihan. Kelangkaan yang dipicu oleh permintaan mengacu pada meningkatnya tekanan terhadap sumber daya akibat pertumbuhan penduduk dan peningkatan konsumsi. Populasi Indonesia terus meningkat, dengan konsentrasi yang signifikan di kota-kota pesisir seperti Jakarta, Surabaya, dan Makassar. Selain itu, migrasi dari desa ke kota telah meningkatkan tekanan terhadap sumber daya dan infrastruktur pesisir. Seiring dengan semakin banyaknya orang yang bergantung pada sumber daya laut dan pesisir untuk makanan, pendapatan, dan tempat tinggal, beban terhadap ekosistem menjadi tidak berkelanjutan. Misalnya, nelayan skala kecil harus berlayar lebih jauh ke lepas pantai untuk mempertahankan hasil tangkapan mereka dan bersaing langsung dengan armada industri yang lebih besar. Meningkatnya permintaan akan sumber daya yang terbatas ini memperburuk persaingan antar masyarakat dan pelaku ekonomi, sehingga meningkatkan risiko konflik.

Kelangkaan struktural muncul dari distribusi sumber daya yang tidak merata, di mana kelompok tertentu memiliki akses istimewa sementara yang lain terpinggirkan. Hal ini sangat relevan dalam konteks Indonesia, di mana aktor-aktor yang kuat, termasuk korporasi dan elit politik, seringkali menguasai lahan pesisir dan sumber daya laut. Proyek reklamasi skala besar, konsesi perikanan industri, dan pembangunan pariwisata seringkali menguntungkan pemangku kepentingan yang lebih kaya dengan mengorbankan komunitas nelayan tradisional (Eko Turisno & Gusti Ayu Gangga Santi Dewi, 2021). Ketika kelompok-kelompok terpinggirkan kehilangan akses terhadap sumber daya yang penting bagi kelangsungan hidup mereka, keluhan-keluhan meningkat, yang berujung pada protes, perlawanan, dan dalam beberapa kasus, konfrontasi kekerasan. Dengan demikian, ketimpangan struktural memperkuat dampak kelangkaan lingkungan dengan membuat kelompok-kelompok tertentu secara tidak proporsional rentan terhadap tekanan sumber daya.

Interaksi ketiga bentuk kelangkaan ini menyoroti bagaimana degradasi lingkungan dan perubahan iklim dapat meningkat menjadi ketegangan sosial. Misalnya, ketika stok ikan menurun akibat degradasi terumbu karang (kelangkaan pasokan), penduduk pesisir meningkatkan permintaan terhadap sumber daya yang sama (kelangkaan permintaan), sementara armada penangkapan ikan korporat mendapatkan konsesi yang didukung pemerintah (kelangkaan struktural), nelayan skala kecil berada dalam posisi genting. Mereka mungkin merespons dengan terlibat dalam konflik dengan kelompok-kelompok pesaing, memprotes kebijakan pemerintah, atau melawan perambahan wilayah mereka. Konflik-konflik ini tidak semata-mata bersifat lingkungan, tetapi berkaitan erat dengan faktor-faktor sosial, politik, dan ekonomi yang membentuk akses dan

kendali atas sumber daya.

Beberapa contoh historis dan kontemporer di Indonesia yang menggambarkan relevansi kerangka kerja Homer-Dixon adalah kasus konflik di Maluku dan Maluku Utara. Konflik komunal yang diwarnai kekerasan pada akhir 1990-an tidak hanya dibentuk oleh perpecahan etnis dan agama, tetapi juga oleh persaingan atas sumber daya yang langka seperti lahan dan perikanan (Jurnalica dkk., 2008). Meskipun politik identitas memainkan peran yang nyata, kelangkaan sumber daya merupakan faktor mendasar yang memicu keluhan dan kekerasan. Demikian pula konflik antara nelayan lokal dan kapal asing di Laut Natuna menunjukkan bagaimana penipisan sumber daya akibat perubahan iklim, dikombinasikan dengan ketegangan geopolitik, dapat menyebabkan perselisihan lokal dengan implikasi nasional yang lebih luas. Kasus-kasus ini menunjukkan bahwa kelangkaan lingkungan dapat memperburuk kesenjangan sosial yang ada dan berkontribusi pada konflik ketika mekanisme tata kelola gagal mengelola sumber daya secara adil.

Perubahan iklim mengintensifkan dinamika ini dengan mempercepat penipisan sumber daya dan meningkatkan paparan terhadap bahaya. Naiknya permukaan air laut mengancam akan menenggelamkan permukiman pesisir, menggusur penduduk, dan memaksa persaingan atas lahan yang aman dan mata pencaharian alternatif. Intrusi air asin mengurangi produktivitas pertanian di dataran pesisir, menggerogoti ketahanan pangan, dan meningkatkan ketergantungan pada sektor perikanan yang sudah tertekan. Peristiwa cuaca ekstrem, seperti badai dan banjir pasang, merusak infrastruktur dan mengganggu kegiatan ekonomi, yang semakin membebani ketahanan Masyarakat (Wong dkk., 2022). Seiring meningkatnya pengungsian dan ketidakamanan mata pencaharian, demikian pula kemungkinan terjadinya sengketa atas tanah, sumber daya, dan bantuan negara. Tanpa adanya langkah-langkah adaptasi yang efektif dan tata kelola yang inklusif, sengketa ini dapat meningkat menjadi konflik terbuka.

Homer-Dixon (1994) juga menekankan bahwa kelangkaan lingkungan tidak serta merta mengarah pada kekerasan, tetapi berinteraksi dengan institusi sosial, kapasitas tata kelola, dan sistem ekonomi. Di Indonesia, tata kelola lingkungan yang lemah, korupsi, dan penegakan peraturan yang tidak merata memperburuk risiko konflik. Penangkapan ikan ilegal oleh armada domestik dan asing terus berlanjut meskipun ada peraturan formal, yang menggerogoti mata pencaharian nelayan skala kecil dan mengikis kepercayaan terhadap negara. Demikian pula, proyek reklamasi skala besar seringkali berjalan tanpa konsultasi yang bermakna dengan masyarakat lokal, sehingga menciptakan perasaan terpinggirkan dan ketidakadilan. Ketika lembaga gagal memediasi kepentingan yang bersaing secara adil, ketegangan berbasis sumber daya lebih mungkin meningkat menjadi konfrontasi.

Potensi konflik sosial di wilayah pesisir Indonesia akibat perubahan iklim dapat dimitigasi dengan mengintegrasikan wawasan dari ekologi politik dan teori Kelangkaan Lingkungan dan Konflik Kekerasan. Solusi harus melampaui langkah-langkah adaptasi teknis untuk mengatasi masalah ketimpangan, kekuasaan, dan tata kelola. Dengan mengedepankan pendekatan partisipatif, menjamin akses yang adil terhadap sumber daya, dan melaksanakan pengelolaan pesisir berkelanjutan, Indonesia dapat mengubah risiko akibat iklim menjadi peluang untuk kerja sama dan membangun ketahanan, yang pada akhirnya mencegah eskalasi konflik sosial.

Berdasarkan perspektif ekologi politik, konflik di wilayah pesisir Indonesia bukan hanya akibat perubahan iklim itu sendiri, tetapi juga akibat ketimpangan akses terhadap sumber daya dan ketidakseimbangan dalam pengambilan keputusan. Misalnya, kelompok atau industri yang lebih kaya mungkin mendapatkan akses istimewa ke lahan untuk akuakultur atau pariwisata, sementara komunitas nelayan yang terpinggirkan tergusur. Dalam konteks ini, solusi seharusnya tidak hanya mengatasi degradasi lingkungan, tetapi juga memastikan kesetaraan dan inklusivitas dalam tata

kelola. Memperkuat pengambilan keputusan partisipatif, yang melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dan strategi adaptasi pesisir, menjadi penting. Dengan memberdayakan penduduk pesisir, terutama kelompok rentan seperti nelayan skala kecil dan perempuan, negara dapat mengurangi ketegangan sosial dan mendorong ketahanan kolektif.

Teori Kelangkaan Lingkungan dan Konflik Kekerasan, sebagaimana dikemukakan oleh Homer-Dixon (1994), menunjukkan bahwa kelangkaan lingkungan yang timbul dari kelangkaan akibat pasokan (penipisan sumber daya), kelangkaan akibat permintaan (pertumbuhan dan konsumsi penduduk), dan kelangkaan struktural (distribusi yang tidak merata) dapat memicu konflik. Oleh karena itu, mencegah konflik memerlukan penanganan ketiga dimensi kelangkaan secara bersamaan. Salah satu solusi konkret adalah Pengembangan Pengelolaan Kawasan Pesisir Terpadu (PPTK) yang mengutamakan keberlanjutan dan kesetaraan. PPTK menggabungkan perlindungan lingkungan dengan pembangunan sosial ekonomi, memastikan bahwa pemanfaatan sumber daya tidak melampaui batas ekologis sekaligus menyeimbangkan kepentingan berbagai pemangku kepentingan. Selain itu, berinvestasi dalam strategi adaptasi berbasis ekosistem, seperti restorasi mangrove, dapat melindungi garis pantai dari dampak iklim sekaligus menyediakan mata pencaharian bagi masyarakat lokal. Strategi-strategi tersebut membantu memitigasi kelangkaan akibat pasokan sekaligus membangun ketahanan jangka panjang.

Pada saat yang sama, mengatasi kelangkaan struktural membutuhkan reformasi tata kelola sumber daya. Kebijakan transparan yang mencegah perampasan lahan, mendorong distribusi hak penangkapan ikan yang adil, dan mengatur kegiatan industri di wilayah pesisir sangat penting. Kerangka hukum harus ditegakkan untuk mencegah monopoli lahan pesisir oleh elit atau korporasi yang berkuasa. Mekanisme penyelesaian konflik juga harus diperkuat di tingkat lokal, yang memungkinkan masyarakat untuk memediasi perselisihan sebelum meningkat menjadi kekerasan. Kerja sama internasional dan dukungan finansial juga penting. Dampak perubahan iklim di wilayah pesisir Indonesia merupakan bagian dari krisis global yang lebih luas, dan solusinya harus mencakup akses ke pendanaan iklim, transfer teknologi, dan inisiatif berbagi pengetahuan. Memperkuat kemitraan antara lembaga pemerintah, masyarakat sipil, dan organisasi internasional dapat meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir untuk beradaptasi dengan perubahan iklim sekaligus mengurangi risiko konflik.

KESIMPULAN

Perubahan iklim telah membawa dampak signifikan bagi wilayah pesisir Indonesia, baik dalam dimensi lingkungan, sosial, ekonomi, maupun politik. Kenaikan muka air laut, intrusi air asin, rob, dan degradasi ekosistem pesisir seperti mangrove dan terumbu karang semakin memperburuk kerentanan masyarakat yang sebagian besar menggantungkan hidup pada perikanan, pertanian pesisir, dan aktivitas ekonomi lokal lainnya. Dampak ini tidak hanya menimbulkan persoalan ekologis, tetapi juga menimbulkan tekanan sosial yang dapat berkembang menjadi konflik, terutama ketika distribusi sumber daya berlangsung tidak merata. Melalui kerangka Teori Kelangkaan Lingkungan Homer-Dixon, terlihat bahwa konflik potensial dapat muncul dari kelangkaan pasokan akibat degradasi sumber daya, kelangkaan permintaan akibat pertumbuhan populasi, dan kelangkaan struktural yang lahir dari distribusi sumber daya yang timpang. Sementara itu, perspektif ekologi politik menyoroti bagaimana relasi kekuasaan, kebijakan pembangunan, serta dominasi aktor elit dalam pengambilan keputusan seringkali meminggirkan masyarakat pesisir. Hal ini memperparah ketidakadilan dan meningkatkan risiko ketegangan sosial.

Oleh karena itu, perubahan iklim di wilayah pesisir Indonesia harus dipahami sebagai isu multidimensional yang melibatkan faktor biofisik dan sosial-politik secara bersamaan. Solusi tidak

cukup dengan pendekatan teknis seperti pembangunan infrastruktur pertahanan pantai, tetapi juga membutuhkan tata kelola inklusif, distribusi sumber daya yang adil, serta partisipasi aktif masyarakat lokal dalam proses perencanaan dan adaptasi. Penguatan strategi adaptasi berbasis ekosistem, seperti restorasi mangrove, bersama dengan kebijakan yang menekankan keadilan iklim, dapat memperkuat ketahanan masyarakat sekaligus meminimalkan potensi konflik. Dengan demikian, tantangan perubahan iklim di pesisir Indonesia dapat menjadi momentum untuk memperbaiki tata kelola lingkungan dan sosial. Jika dikelola dengan baik, risiko konflik dapat ditekan dan justru membuka peluang terciptanya kerjasama yang lebih kuat antar komunitas, pemerintah, dan aktor global dalam menghadapi krisis iklim yang semakin nyata.

DAFTAR REFERENSI

Alongi, D. M. (2015). The Impact of Climate Change on Mangrove Forests. Current Climate Change Reports, 1(1), 30–39. https://doi.org/10.1007/s40641-015-0002-x

Choudhary, P. (t.t.). IMPACTS OF CLIMATE CHANGE ON FISH POPULATIONS: A GLOBAL PERSPECTIVE. www.irjmets.com

Cinner, J. E., Adger, W. N., Allison, E. H., Barnes, M. L., Brown, K., Cohen, P. J., Gelcich, S., Hicks, C. C., Hughes, T. P., Lau, J., Marshall, N. A., & Morrison, T. H. (2018). Building adaptive capacity to climate change in tropical coastal communities. Nature Climate Change, 8(2), 117–123. https://doi.org/10.1038/s41558-017-0065-x

Colven, E. (2017). Understanding the allure of big infrastructure: Jakarta's Great Garuda Sea Wall Project. Water Alternatives, 10(2), 250–264.

Eko Turisno, B., & Gusti Ayu Gangga Santi Dewi, I. (2021). Impact of Coastal Reclamation on Environmental Sustainability and Tourism-Based Economy on the North Coast of Java. Dalam International Journal of Criminology and Sociology (Vol. 10).

Homer-Dixon. (1994). Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases. International Security, 19, 5–40.

Jurnalica, L., Zulfikar Judge, O., & Nurizka, M. (2008). Peranan Hukum Adat Sasi Laut dalam melindungi Kelestarian Lingkungan di desa Eti Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat (Vol. 6, Nomor 1).

Muktiali, M. (2020). The Resilience of the Coastal Communities of Semarang City in the Face of Floods and Tides Due to the Effects of Climate Change. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 448(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/448/1/012093

Nicholls, R. J., & Cazenave, A. (2010). Sea-level rise and its impact on coastal zones. Dalam Science (Vol. 328, Nomor 5985, hlm. 1517–1520). https://doi.org/10.1126/science.1185782

Oppenheimer, M., & Glavovic, B. C. (2022). Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities. Dalam The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (hlm. 321–446). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157964.006

Robbins, P. (2022). Political Ecology: A Critical Introduction (4th ed). Wiley-Blackwell. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103956

Roy, P., Pal, S. C., Chakrabortty, R., Chowdhuri, I., Saha, A., & Shit, M. (2023). Effects of climate change and sea-level rise on coastal habitat: Vulnerability assessment, adaptation strategies and policy recommendations. Journal of Environmental Management, 330, 117187. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.117187

Wong, T. E., Ledna, C., Rennels, L., Sheets, H., Errickson, F. C., Diaz, D., & Anthoff, D. (2022).

Sea Level and Socioeconomic Uncertainty Drives High-End Coastal Adaptation Costs. Earth's Future, 10(12). https://doi.org/10.1029/2022EF003061

World Bank, T. (2025). Climate Risk Country Profile: Indonesia. www.worldbank.org

Zhang, T., Liu, H., Lu, Y., Wang, Q., Loh, Y. C., & Li, Z. (2024). Impact Of Climate Change On Coastal Ecosystem And Outdoor Activities: A Comparative Analysis Among Four Largest Coastline Covering Countries. Environmental Research, 250, 118405. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118405