



Dampak Perubahan Iklim di Pasifik Selatan: Ancaman Naiknya Permukaan Air Laut Terhadap Eksistensi Negara dan Penduduk Kiribati

Melpayanty Sinaga* | Yusril

INSTITUSI/ AFILIASI

Program Studi Hubungan Internasional,
Universitas Cenderawasih, Kota Jayapura,
Papua, Indonesia.

KORESPONDENSI

* Melpayanty Sinaga, Jalan Kamp Wolker
Waena, Universitas Cenderawasih, Kota
Jayapura, Papua 99351, Indonesia.
Email: melpayanty@gmail.com

ABSTRACT

Climate change is a complex and globalizing environmental issue that occurs almost all over the world, including the South Pacific islands. This article aims to examine the impacts of climate change on the Pacific community, marked by a sea-level rise that threatens the existence of the country and its population – particularly the Republic of Kiribati. This study also investigates the role of the Kiribati government in planning future strategies in response to the threat of rising sea levels. By using descriptive qualitative analysis, it found that Kiribati became one of the countries in the South Pacific whose existence and inhabitants would be threatened by the sea level rise in the near future. The impacts felt by the people of Kiribati thus far included storm surges, typhoons, floods, sea-level rise, seawater intrusion, and drought. However, the sea-level rise became the most experienced phenomenon by households in Kiribati. The Kiribati government has developed three strategies: adaptation, mitigation, and relocation. Adaptation and mitigation are identified as priorities while considering relocation as the last option.

KEYWORDS

Climate Change; Kiribati; Pacific; Sea Level Rise

PENDAHULUAN

Perubahan iklim (*climate change*) merupakan salah satu isu lingkungan global sejak tahun 1979 saat *World Climate Conference* diadakan oleh *World Meteorological Organization*. Isu perubahan iklim kemudian menjadi lebih masif lagi dengan dilaksanakannya konferensi-konferensi lanjutan terkait perubahan iklim dan dampaknya bagi bumi dan kehidupan manusia (Dewi, 2017). Perubahan iklim didefinisikan oleh UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) sebagai “*a change of climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods*” (United Nations, 1992).

Selain itu, *United States Environment Protection Agency* (US EPA) menyatakan bahwa perubahan iklim diakibatkan oleh dua hal, yaitu faktor alam dan manusia. *International Panel on Climate Change* (IPCC) menemukan bahwa peran aktivitas manusia semakin mendorong terjadinya perubahan iklim yang menyebabkan sejumlah masalah bagi bumi dan kehidupan manusia, salah satunya peningkatan/kenaikan permukaan air laut. Salah satu proyeksi dari IPCC menjelaskan bahwa jumlah kenaikan permukaan air laut pada tahun 2100 akan mengalami peningkatan tinggi mencapai 15 sampai 95 centimeter (Burns, 2000).

Pada umumnya, negara-negara kepulauan diprediksi menjadi wilayah yang akan terkena dampak paling besar

dengan ancaman tenggelam dari adanya kenaikan permukaan air laut. Kawasan yang paling rentan adalah Pasifik Selatan (Wheth, 2017; Wati et al., 2018). Pasifik Selatan merupakan kawasan yang terdiri dari 200 pulau dengan dataran yang cukup tinggi dan 2500 pulau berdataran rendah dan atol (Hanafi, 2015). Kenyataan ini menunjukkan bahwa sebagian negara di kawasan ini terdiri dari gugusan atol yang selain hanya menyediakan sedikit ruang untuk bisa ditinggali, namun juga memiliki ketinggian yang terbatas (Hanafi, 2016).

Hal ini berarti ancaman tenggelam kian tinggi terhadap negara dengan ketinggian terbatas di kawasan ini. Segala tantangan kompleks dari perubahan iklim secara umum dihadapi oleh seluruh negara di Pasifik Selatan, termasuk di negara Republik Kiribati yang hanya terletak 2 meter di atas permukaan pada titik tertingginya. Banyak yang memberikan prediksi bahwa 32 pulau di Kiribati dapat tenggelam dalam 50 tahun ke depan (BBC News, 2013).

Artikel ini bertujuan untuk melihat dampak perubahan iklim terhadap naiknya permukaan air laut (*sea level rise*) yang mengancam eksistensi negara dan penduduk di Pasifik Selatan, lebih khususnya di Negara Kiribati. Selain itu, studi ini juga akan melihat sejauh mana peran pemerintah Kiribati dalam merespon dan merencanakan strategi di masa depan terkait ancaman naiknya permukaan air laut.

Struktur dalam artikel ini terbagi dalam beberapa bagian. Pertama, tinjauan

konsep yang mencakup konsep keamanan manusia dan sekuritisasi lingkungan.

Kedua, penjelasan terkait metode yang digunakan. Ketiga, bagian pembahasan yang terdiri dari beberapa sub-bagian, yaitu: Faktor Penyebab dan Dampak Perubahan Iklim; Perubahan Iklim di Kawasan Pasifik Selatan; Negara Kiribati dan Ancaman Tenggelam; dan Upaya Pemerintah Kiribati Dalam Menghadapi Naiknya Permukaan Air Laut. Terakhir, penulis memberikan kesimpulan dari hasil pembahasan.

TINJAUAN LITERATUR

Konsep Keamanan Manusia

Ide keamanan manusia (*human security*) muncul setelah melihat kemajuan fenomena yang terjadi dalam perkembangan global. Dalam *UNDP's Human Development Report 1994* berjudul "*Dimensions of Human Security*", *United Nations Development Programme* (UNDP) menjelaskan tujuh kategori ancaman yang terkait dengan keamanan manusia, yaitu ancaman ekonomi, makanan, kesehatan, lingkungan, personal, komunitas, dan politik. Implikasinya, fokus keamanan internasional harus diperluas sehingga tidak hanya memperhatikan aspek batas wilayah tetapi juga kehidupan masyarakat (UNDP, 1994).

Ancaman lingkungan sebagai salah satu dari tujuh ancaman terhadap keamanan manusia menunjukkan bahwa lingkungan menyediakan kebutuhan dasar bagi warga suatu negara untuk hidup (*survive*). Oleh karena itu, apabila lingkungan sebagai salah satu kebutuhan

pokok manusia rusak maka akan menimbulkan dampak buruk yang terjadi bagi manusia. Kerusakan lingkungan akibat ulah manusia menjadi salah satu tantangan bagi kajian Hubungan Internasional yang coba dijawab dengan menggeser objek kajian dari isu militer tradisional yang menekankan fokus kajian kepada negara menjadi meluas ke keamanan manusia.

Persoalan ini juga dibahas di '*Rio plus Five*' *United Nations Earth Summit 1997*. Sementara itu, laju pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat tidak diimbangi dengan banyaknya sumber daya alam yang ada. Padahal, tingkat konsumsinya terus meningkat. Dalam hal ini, 20% populasi dunia mengkonsumsi 80% sumber daya alam. Beberapa negara berkembang yang memiliki populasi besar beralih ke gaya hidup konsumtif. Inilah yang dilihat sebagai paradoks mendalam dari masalah keamanan lingkungan (Sayyidati, 2017). Dalam konteks ini, Perubahan iklim yang mengakibatkan negara Kiribati bisa terancam tenggelam dapat ditinjau dari keamanan lingkungan.

Konsep Sekuritisasi Lingkungan

Sekuritisasi lingkungan (*environmental securitization*) merupakan upaya pelestarian dan pemeliharaan lingkungan, baik lingkungan setempat maupun lingkungan biosfer di bumi. Isu lingkungan kemudian memunculkan aktor-aktor yang terlibat seperti organisasi internasional, pemerintah, gerakan sosial, dan kelompok epistemik. Kelompok-kelompok yang terlibat dalam sekuritisasi

lingkungan menjadwalkan kegiatannya pada agenda politik dan ilmiah yang lebih menitikberatkan pada kegiatan keilmuan dan agenda nonpolitik. Agenda ini dibuat di luar bidang politik oleh lembaga penelitian dan ilmuwan dengan mengangkat permasalahan lingkungan yang mengancam kelangsungan peradaban manusia (Sayyidati, 2017).

Detraz & Betsill, dikutip dalam Sayyidati (2017), juga menjabarkan bahwa agenda politik berada di zona pemerintahan yang berisi proses pengambilan kebijakan dan keputusan untuk mengatasi permasalahan lingkungan. Kebijakan tersebut bertujuan untuk mengurangi aktivitas manusia yang dapat menimbulkan efek samping berupa kerusakan lingkungan serta meningkatkan kemampuan masyarakat untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim.

Isu lingkungan yang menjadi perhatian masyarakat luas dalam kajian keamanan internasional dipicu oleh pemanasan global. Isu ini berkembang seiring dengan pergeseran paradigma keamanan yang sebelumnya hanya berfokus pada negara menjadi lebih fokus pada keamanan manusia. Pemanasan global yang mengancam kelangsungan keamanan lingkungan dan manusia telah mendorong kelompok-kelompok yang terlibat dalam masalah ini. Dalam konsep sekuritisasi ini lebih dikenal dengan penunjukan aktor-aktor pengamanan untuk langkah-langkah nyata yang terjadwal. Mereka melakukan gerakan pengamanan dengan menggemakan

dampak bencana dunia yang akan terjadi di luar kendali manusia (Trombetta, 2008). Pemerintah Kiribati sebagai aktor negara memiliki peranan yang sangat penting untuk menjaga dan mengupayakan negara atol ini tidak sampai tenggelam akibat kenaikan air laut.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan analisis deskriptif-kualitatif untuk menjelaskan tantangan perubahan iklim dan ancaman tenggelamnya negara Kiribati serta upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah Kiribati untuk menangani keadaan tersebut. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah studi pustaka melalui penelusuran dan penelaahan bahan-bahan pustaka berupa buku, jurnal, surat kabar, laporan dari institusi tertentu karya ilmiah lainnya yang relevan dengan topik penelitian yang ditulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Penyebab dan Dampak Perubahan Iklim

Perubahan iklim yang terjadi secara global dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor alam dan manusia (*human error*). Faktor alam yang mempengaruhi perubahan iklim terjadi akibat perubahan orbit bumi, perubahan aktivitas matahari, dan akibat erupsi gunung berapi. Sedangkan perubahan iklim akibat faktor manusia yaitu adanya revolusi industri dengan diproduksinya jumlah barang menggunakan mesin dan dalam jumlah banyak serta bertambahnya miliaran ton

gas rumah kaca yang terperangkap dalam atmosfer.

Emisi gas rumah kaca yang sebagian besar terdiri dari CO₂ telah melebihi ambang batas dan berpotensi merusak lapisan ozon yang berfungsi sebagai pelindung bumi dari sinar ultraviolet yang membahayakan kesehatan manusia dan menjaga stabilitas suhu bumi. Jika lapisan ozon rusak, maka membuat penduduk bumi seolah berada dalam rumah kaca karena emisi gas tidak dapat dinetralisir bumi dengan baik. Hal ini menyebabkan suhu permukaan bumi mengalami peningkatan yang cukup signifikan sehingga membuat perubahan iklim bumi menjadi tidak menentu akibat pemanasan global (Karlina & Viana, 2020).

Penelitian *International Panel on Climate Change* (IPCC) terkait perubahan iklim menunjukkan bahwa aktivitas manusia dewasa ini semakin memiliki pengaruh besar terhadap perubahan suhu di bumi yang berpengaruh terutama pada enam sektor, meliputi: 1) Naiknya permukaan air laut dan pengaruh pesisir; 2) Pengasaman laut; 3) Keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati laut; 4) Sumber daya perairan dan penggurunan; 5) Pertanian dan pertahanan pangan; dan 6) Kesehatan manusia (Karlina & Viana, 2020). Hal-hal di atas memperlihatkan bahwa perubahan iklim membawa kerusakan lingkungan yang punya dampak multidimensional pada aspek kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung.

Peningkatan/kenaikan permukaan air laut adalah salah satu dampak

antropogenik yang signifikan sekaligus menakutkan dari perubahan iklim. Air laut dapat meningkat dengan dua mekanisme yang berbeda sehubungan dengan perubahan iklim. Pertama, meningkatnya suhu global yang menyebabkan kenaikan suhu pada laut, sehingga air laut mengembang, mengambil lebih banyak tempat di cekungan samudra dan menyebabkan kenaikan tingkat air. Mekanisme kedua adalah pencairan es yang kemudian menambahkan air ke laut (National Oceanic and Atmospheric Administration, 2021).

Berdasarkan data dari NASA, pada akhir tahun 2008 terdapat kurang lebih 1,5 sampai 2 triliun ton es di Greenland, Antarktika, dan Alaska yang mencair dengan kecepatan tinggi sejak 2003. Sementara dalam 5 tahun terakhir, Greenland telah kehilangan es sekitar 150 gigaton– 160 gigaton ton setiap tahunnya (Grinberg, 2008).

Jumlah tersebut cukup untuk menaikkan tinggi permukaan air laut global sebesar 0.5 mm per tahunnya. Ada beberapa skenario yang telah memproyeksikan kenaikan tinggi permukaan air laut. Hemming, dikutip dalam Hanafi (2016), memproyeksikan kenaikan antara 8-13 cm pada tahun 2030, 17-29 cm pada 2050 dan antara 35 sampai 82 cm pada 2100. Jika merujuk pada prediksi IPCC, diperkirakan pada tahun 2100 terjadi peningkatan tinggi air laut antara 15 sampai 95 centimeter (Hanafi, 2015).

Fifth Assessment Report (AR5) dari IPCC melaporkan kemungkinan kisaran 0,52 sampai 0,98 m kenaikan permukaan air laut pada tahun 2100 (Donner & Webber, 2014). Bahkan upaya yang dilakukan menggunakan model semi-empiris pasca-AR4 (AR4 dirilis tahun 2007), memperkirakan kenaikan permukaan air laut di masa mendatang dapat mencapai 2 m pada tahun 2100 (Donner & Webber, 2014). Negara-negara kepulauan menjadi pihak yang terkena dampak paling besar dan secara langsung dari kenaikan permukaan air laut.

Karlina & Viana (2020) membagi dampak yang dialami negara-negara tersebut ke dalam tiga kategori, yaitu: 1) Dampak fisik – terkait permasalahan kondisi dan wujud pantai secara keseluruhan atau secara tampak. 2) Dampak ekosistem – terkait permasalahan berkurangnya spesies pesisir pantai yang rentan akan terganggu habitat dan keseimbangannya, seperti punahnya hewan-hewan di pesisir pantai akibat pergeseran permukaan air laut dan meningkatnya keasaman air laut. 3) Dampak sosial – terkait permasalahan kehidupan manusia yang telah ada dan bertempat tinggal di wilayah pesisir, seperti tergusurnya penduduk pesisir pantai yang terpaksa harus meninggalkan wilayahnya.

Peningkatan permukaan air laut akibat gletser dan es laut yang meleleh dan juga air yang meluas karena kenaikan suhu menyebabkan penyempitan wilayah daratan. Suatu pulau atau negara

kepulauan bahkan terancam benar-benar tenggelam.

Perubahan Iklim di Kawasan Pasifik Selatan

Isu perubahan iklim berkaitan erat dengan negara-negara di Pasifik Selatan, di mana kawasan ini termasuk dalam kelompok yang rentan terhadap perubahan iklim. Pasifik Selatan yang dikenal sebagai salah satu kawasan yang paling terpapar bencana alam dan perubahan iklim di dunia ini ternyata bukanlah penyumbang utama emisi karbon, namun tetap menjadi kawasan yang paling terpengaruh oleh peristiwa perubahan iklim dan terancam keberadaannya (Rolfe, 2014).

Negara-negara Pasifik Selatan memiliki emisi karbondioksida per kapita jauh lebih kecil dibanding dengan kawasan-kawasan lain atau bahkan dunia. Hanya kawasan sub Sahara saja yang tingkat emisi karbondioksida per kapitanya lebih rendah dari negara-negara Pasifik Selatan (Hanafi, 2016). Ada beberapa risiko dan kerentanan yang disebabkan oleh perubahan iklim yang dapat menimbulkan ancaman bagi Pasifik Selatan.

Laporan dari *Asian Development Bank (ADB)*, dikutip dalam Wati et al. (2018), menjabarkan risiko dan kerentanan akibat perubahan iklim diantaranya: 1) *Sea level rise* (kenaikan permukaan air laut); 2) *Extreme weather events* (cuaca ekstrem); 3) *Erratic rainfall* (curah hujan tidak menentu); 4) *Impacts on reef* (dampak pada terumbu karang); 5) *Human health*

(kesehatan manusia); 6) *Fisheries* (perikanan); 7) *Food security, water supply* (ketahanan pangan dan pasokan air); 8) *Human settlement* (permukiman); dan 9) *Increase in natural disasters* (peningkatan bencana alam).

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa kenaikan permukaan air laut menjadi salah satu risiko yang paling rentan, dan juga terdapat keterkaitan antara dampak perubahan iklim dengan aspek keamanan nasional lainnya, seperti keamanan manusia, keamanan kesehatan, dan keamanan pangan.

Pasifik Selatan merupakan kawasan yang terdiri dari 200 pulau dengan dataran yang cukup tinggi dan 2500 pulau berdataran rendah dan atol (Hanafi, 2015). Negara-negara di kawasan ini mayoritas berbentuk kepulauan, di mana daratannya dikepung laut di segala sisinya. Kondisi geografis kawasan yang dikelilingi lautan membuat negara-negara di kawasan ini tidak hanya rentan terhadap kenaikan tinggi permukaan air laut, namun juga peristiwa cuaca ekstrem seperti badai dan gelombang tinggi.

Kondisi ini diperparah dengan kenyataan bahwa sebagian negara di kawasan ini terdiri dari gugusan atol yang tidak hanya menyediakan sedikit ruang untuk bisa ditinggali, namun juga memiliki ketinggian yang terbatas (Hanafi, 2016). Bagi negara-negara dengan daratan yang tinggi, kenaikan tinggi permukaan air laut tersebut barangkali bukan masalah serius.

Namun hal ini menjadi serius bagi negara-negara dengan ketinggian rendah,

di mana peningkatan tinggi air laut berarti hilangnya daratan dari negara-negara ini. Penelitian tahun 1999 menunjukkan bahwa kenaikan tinggi permukaan air laut di kawasan Pasifik Selatan adalah 25 milimeter atau 2,5 cm per tahun yang lebih dari sepuluh kali lipat tren kenaikan global (Burns, dikutip dalam Hanafi, 2016).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa setidaknya 8 pulau di Samudra Pasifik telah lenyap karena naiknya permukaan air laut (Nace, 2017). Semua tantangan dan kerentanan yang kompleks akibat dari perubahan iklim ini secara umum dihadapi oleh seluruh negara di Pasifik Selatan, termasuk negara di bagian rumpun budaya Mikronesia, yaitu Kiribati.

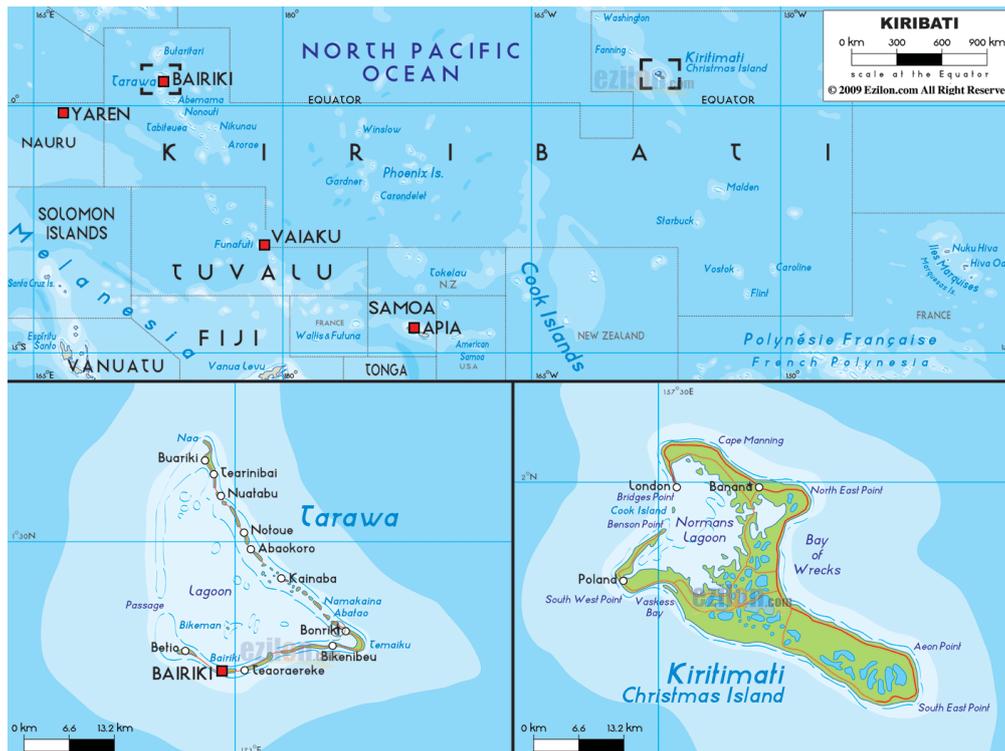
Negara Kiribati dan Ancaman Tenggelam

Negara Republik Kiribati merupakan salah satu negara atol di kawasan Pasifik Selatan. Atol adalah pulau berbentuk cincin yang terletak di atas karang yang terletak di atas gunung api bawah laut yang punah. Negara-negara yang termasuk dalam atol di antara Pasifik Selatan adalah Kiribati, Kepulauan Marshall dan Tuvalu (Dewi, 2017). Kiribati adalah salah satu dari tiga negara atol yang termasuk sebagai *Less Developed Country* (LDC) bersama Tuvalu dan Maladewa (Storey & Hunter, 2010).

Kiribati yang terdiri dari 32 atol dataran rendah serta atol tunggal yang ditinggikan (Banaba) membentang sepanjang 3,5 juta km² di dekat

persimpangan Garis Khatulistiwa dan *International Date Line* (IDL). Kiribati secara resmi dikelompokkan dari barat ke timur menjadi tiga kelompok pulau: Gilbert, Line dan Phoenix. Kelompok Gilbert memiliki 16 atol dan pulau karang

serta Banaba, sedangkan Line dan Phoenix masing-masing memiliki delapan atol dan pulau karang. Profil negara Kiribati dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Peta Negara Republik Kiribati
Sumber: Ezilon Maps (2015)

Dari semua pulau, 12 pulau tidak dihuni secara permanen karena ukurannya yang kecil dan/atau sumber air tawar yang tidak memadai. Kiribati memiliki luas total lebih dari 5 juta km², dengan luas daratan 726 km² yang lebih dari setengahnya ditemukan di atol Kiritimati di Kepulauan Line (Donner & Webber, 2014; Storey & Hunter, 2010). Bahkan dengan luas daratan yang hanya demikian, ketentuan *Convention on the Law of the Sea* (LOSC) tahun 1982 mengubah

Kiribati menjadi negara terbesar kedua belas secara global dalam hal agregat yurisdiksi maritim (Mallin, 2018).

Data dari *WorldAtlas* menunjukkan titik tertinggi di Kiribati adalah 81 m di Banaba. Tidak ada data topografi yang komprehensif untuk Kiribati, tetapi studi atol yang tersedia di Kepulauan Gilbert dan tetangganya Tuvalu menunjukkan bahwa dua pertiga daratannya kurang dari 2 m di atas permukaan laut rata-rata dan ketinggian maksimum kira-kira 3 m

kecuali dalam kasus pertambahan gundukan pasir (Donner & Webber, 2014).

Jika dicermati, titik tertinggi di Kiribati adalah 81 m, namun dengan ketinggian rata-rata yang hanya 2 m menunjukkan bahwa Kiribati terancam tenggelam apabila melihat proyeksi kenaikan permukaan laut hingga 2 m pada tahun 2100 yang telah dibahas sebelumnya. Kiribati sendiri telah kehilangan 12,5 persen dari jumlah luasan wilayahnya, di mana pada tahun 1999 dua pulau tak berpenghuni, yakni Tebua Tarawa dan Abanuea, tenggelam di dasar lautan (Alex, 1999).

Beberapa temuan menunjukkan sejumlah alasan mengapa Kiribati begitu rentan terhadap kenaikan permukaan air laut: 1) Kebanyakan pulau kurang dari 3 m di atas permukaan laut dan memiliki lebar rata-rata hanya beberapa ratus meter, menyebabkan kemunduran ke tempat yang lebih tinggi tidak dapat dipertahankan. 2) Perbedaan regional dalam suhu air, salinitas dan kedalaman, serta perbedaan kekuatan angin, bergabung untuk menunjukkan bahwa kenaikan permukaan laut akan lebih besar di Pasifik tropis daripada di daerah lain di dunia. 3) Kiribati juga menghadapi kenaikan permukaan laut akibat erosi karang dan pengasaman laut (*Pacific Climate Change Science Program (PCCSP)*). 4) Meskipun Kiribati berada di luar sabuk siklon utama, Kiribati masih rentan terhadap gelombang badai dan kekeringan, terutama selama peristiwa La Niña. 5) Kenaikan permukaan laut dan gelombang badai mengancam tanah subur

Kiribati dan persediaan air tawar bawah tanah, kontaminasi yang akan membuat pulau-pulau itu tidak bisa dihuni jauh sebelum tergenang sepenuhnya (Wyett, 2013).

Secara keseluruhan, proyeksi moderat menunjukkan bahwa 55 persen dari pulau utama dapat rentan terhadap banjir atau gelombang badai pada tahun 2050, dan Kiribati dapat menghadapi kerusakan ekonomi tahunan akibat perubahan iklim sebesar 17–34 persen dari produk domestik bruto (Wyett, 2013).

Kiribati adalah rumah bagi 103.058 orang menurut sensus tahun 2010, di mana 91% di antaranya tinggal di rangkaian Kepulauan Gilbert dan 48% tinggal di South Tarawa. Kiribati adalah salah satu negara termiskin di Pasifik, dengan pendapatan nasional bruto kurang dari \$ 2000 per kapita. Hampir setengah dari perekonomian didukung oleh sumber asing, termasuk izin penangkapan tuna asing, pendapatan investasi dari dana cadangan fosfat, bantuan internasional, dan pengiriman uang (Donner & Webber, 2014).

Hampir seluruh rumah tangga (94%) dari data sebuah survey di Kiribati melaporkan bahwa selama 10 tahun sebelumnya mereka terkena lebih dari satu peristiwa yang diakibatkan oleh perubahan iklim, seperti gelombang badai, topan, banjir, kenaikan permukaan air laut, intrusi air laut dan kekeringan. Diantara berbagai dampak perubahan iklim ini, kenaikan permukaan laut adalah bahaya yang berdampak paling besar pada rumah tangga, yang mempengaruhi

sekitar 80% rumah tangga. Intrusi air laut berdampak terhadap 50% dari seluruh rumah tangga. Semua ancaman lainnya dilaporkan lebih sering terjadi di pulau-pulau terluar dari pada di South Tarawa. Kerentanan akibat dampak dari perubahan iklim terutama pada pulau-pulau terluar Kiribati membuat penduduk di pulau-pulau terluar bermigrasi. South Tarawa menjadi tujuan utama migrasi internal yang dilakukan penduduk Kiribati.

Selain itu, sekitar 52% migran internal dari luar pulau berpindah ke ibu kota. South Tarawa merupakan kota dengan populasi yang sangat padat. Isu lingkungan disoroti media massa tentang Kiribati yang berhubungan dengan South Tarawa. Kerentanan yang disoroti karena daerahnya terlalu padat, semakin banyak bangunan tidak permanen, suplai air yang tidak lancar, sanitasi yang buruk, limbah, polusi dan konflik kepemilikan lahan (Dewi, 2017). Sejak kemerdekaan Kiribati, tekanan penduduk dan tuntutan ekonomi tunai memang mendorong migrasi ke South Tarawa yang lebih urban, di mana orang cenderung tidak terlibat dalam kegiatan subsisten, tinggal di rumah yang dibangun dari bahan tradisional, dan bergantung pada makanan tradisional (Donner & Webber, 2014).

Kehilangan wilayah hanyalah permulaan, semakin jauh intrusi air laut adalah masalah selanjutnya akibat kenaikan permukaan air laut. Jumlah air bersih yang terbatas di negara-negara Pasifik Selatan semakin berkurang karena intrusi air laut. Kenaikan tinggi

permukaan air laut hanyalah salah satu faktor yang menyebabkan intrusi air laut. Karena persediaan air bersih sangat tergantung pada hujan, maka perubahan pola cuaca mempengaruhi jumlah persediaan air tanah. Ketika persediaan air tanah berkurang, maka air laut dapat dengan mudah masuk ke daratan. Kenaikan tinggi permukaan air laut di beberapa negara Pasifik Selatan dapat berdampak pada hilangnya 50 persen cadangan air bersih (Hanafi, 2016).

Kelangkaan air dan meningkatnya kadar garam dalam air tanah akibat intrusi air laut menyebabkan penurunan kesuburan lahan di Kiribati dan banyak wilayah tidak lagi layak ditinggali, bahkan sebelum wilayah itu tenggelam di dasar lautan. Kondisi ini membuat Anote Tong (Presiden Kiribati saat itu) pada tahun 2013 kepada *Bloomberg Businessweek* menyebut negaranya memiliki waktu hidup kurang dari 20 tahun: *"If nothing is done, Kiribati will go down into the ocean. By about 2030 we start disappearing. Our existence will come to an end in stages. First, the freshwater lens will be destroyed. The breadfruit trees, the taro, the saltwater is going to kill them"* (Harvey, 2014).

Salah satu warisan politik utama mantan Presiden Anote Tong adalah upayanya untuk memposisikan Kiribati sebagai ikon global dari bahaya yang ditimbulkan oleh kenaikan permukaan air laut. Selama masa pemerintahannya dari tahun 2003 hingga awal 2016, pernyataan, peringatan, dan permohonannya diulangi oleh sebagian besar media global, diedarkan melalui siaran radio di dalam

negeri, dan secara umum menggambarkan Kiribati sebagai eksperimen perubahan iklim yang akan dianggap tidak dapat dipertahankan atau bahkan hilang seluruhnya dalam beberapa dekade (Mallin, 2018).

Presiden Tong juga menggarisbawahi urgensi tindakan untuk mengurangi dampak perubahan iklim bagi Pasifik dan dunia, *"...as an international community we cannot continue with business as usual, we must work together to respond and act with responsibility; we must listen, take heed of what is happening in these most vulnerable states in the frontline and act accordingly, act with urgency...what is happening in these frontline States concerns all of us... it must be taken as an early warning to the international community and a precursor for what could ultimately be the fate of humanity if further action is delayed"* (Ferris, 2015). Uraian di atas menunjukkan betapa Kiribati menghadapi tantangan besar terkait masa depan dari pada kelangsungan hidup rakyat dan negaranya. Tentunya akan ada sejumlah upaya yang diambil terkait dengan tantangan-tantangan ini.

Upaya Pemerintah Kiribati Dalam Menghadapi Naiknya Permukaan Air Laut

Kiribati dapat digambarkan sebagai negara dengan kerentanan iklim yang melekat dengan wilayah daratan terbatas, pulau-pulau dengan ketinggian rendah, dan populasi yang terlalu padat. Masalah-masalah di atas memaksa Pemerintah Kiribati untuk berusaha keras mengatasi

ancaman tersebut. Strategi dan tindakan yang diambil Pemerintah Kiribati dalam menghadapi dampak perubahan iklim selama ini dapat dibagi menjadi tiga, yakni mitigasi, adaptasi, dan relokasi. Adaptasi melibatkan pengembangan cara untuk melindungi orang dan tempat dengan mengurangi kerentanan mereka terhadap dampak perubahan iklim (Dewi, 2017). Misalnya, untuk melindungi dari kenaikan permukaan air laut dan meningkatnya banjir, masyarakat sebaiknya membangun tembok laut atau memindahkan bangunan ke dataran yang lebih tinggi.

Adapun kebijakan-kebijakan adaptasi yang diterapkan oleh Kiribati adalah *Kiribati Adaptation Program (KAP)* yang dimulai sejak tahun 2003; *National Adaptation Program for Action (NAPA)* 2007 yang merupakan kebijakan *action plan* untuk adaptasi perubahan iklim; *Kiribati Development Plan (KDP)* 2012-2015 yang berfokus pada pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan; *National Disaster Risk Management Plan* (2012) yang berfokus pada rencana penanggulangan bencana alam maupun menangani kondisi pasca bencana; *National Framework for Climate Change and Climate Change Adaptation* (2013) yakni kerangka yang menguraikan bidang-bidang utama untuk memperkuat pembangunan nasional dan adaptasi terhadap perubahan iklim (Dewi, 2017; Donner & Webber, 2014).

Mitigasi melibatkan usaha untuk memperlambat proses perubahan iklim global, biasanya dengan menurunkan tingkat gas rumah kaca di atmosfer.

Menanam pohon yang menyerap CO₂ dari udara dan menyimpannya merupakan salah satu contoh implementasi strategi tersebut (Dewi, 2017). Menanggapi dampak dari perubahan iklim yang dialami, pemerintah Kiribati menjalankan strategi mitigasi terutama bagi penduduk di pulau-pulau terluar.

Sejak tahun 2005, pemerintah Kiribati telah mempromosikan migrasi ke Kiritimati, terutama dari South Tarawa karena dianggap berisiko lebih sedikit terhadap dampak perubahan iklim dan menawarkan lebih banyak lahan dari pada pulau-pulau lain. Selain itu, pemilihan Kiritimati sebagai tempat tujuan migrasi karena merupakan pulau karang terbesar di dunia dan memiliki wilayah daratan yang lebih luas dibanding pulau-pulau Kiribati lainnya (Dewi, 2017).

Pemerintah Kiribati mengakui kebutuhan akan relokasi/migrasi sebagai kebijakan yang dikelola dengan baik untuk mengatasi dampak-dampak perubahan iklim secara perlahan, sebagai upaya terakhir mengatasi bencana (Dewi, 2017). Inilah dasar visi "*migration with dignity*" yang digagas Mantan Presiden Kiribati, Anote Tong. "*Migration with dignity*" merupakan salah satu kebijakan migrasi lingkungan dengan cara meningkatkan keterampilan pemuda Kiribati sebagai tindakan perlindungan terhadap volatilitas iklim yang semakin buruk. Inisiatif ini menjadi cara baru untuk mengatasi situasi yang dihadapi negara ini.

Menurut pemerintah Kiribati, "*migration with dignity*" merupakan strategi untuk "berinvestasi pada aset utamanya yakni masyarakatnya yang bertujuan untuk mengubah kehidupan" (Dewi, 2017). *Migration with dignity* juga bertujuan untuk menciptakan peluang bagi orang-orang untuk bermigrasi sekarang, sebelum mereka dipaksa, dan untuk memastikan kaum muda diberi standar pendidikan yang tinggi dan dilengkapi dengan keterampilan yang dicari sehingga mereka bisa mendapatkan pekerjaan di negara tetangga seperti Australia dan Selandia Baru (Harvey, 2014).

Presiden Tong pada tahun 2013 mengumumkan rencana pembelian lahan seluas 6000 hektar dari Fiji. Pembelian tanah tidak bisa dihindari lagi menurut Tong. Lahan yang akan dibeli tersebut akan dijadikan sebagai lahan pertanian demi memenuhi kebutuhan pangan penduduknya karena Kiribati sudah tidak mampu lagi menjadi tempat tinggal bagi sebagian, atau bahkan seluruh penduduknya.

Seperti dikatakan oleh Tong, bagi Kiribati migrasi bukanlah sebuah pilihan, melainkan cara untuk bertahan hidup (Hanafi, 2015). Pada Juli 2014, Tong mengumumkan pembelian lahan seluas 20 km² di Pulau Vanua Levu, salah satu pulau di kepulauan Fiji, sekitar 2000 km dari Kiribati (Hanafi, 2016).

The Church of England menjual tanah yang sebagian besar masih tertutup hutan lebat tersebut senilai 8,77 juta dolar AS. Tong mengatakan beberapa pulau di

negaranya telah ditinggalkan karena lahan pertanian di dataran rendah tidak lagi produktif karena kontaminasi air laut akibat badai yang menerpa pulau-pulau tersebut. Dia berhadapan pembelian tanah di Fiji bisa menjamin keamanan pangan di Kiribati (Hanafi, 2016).

Uraian di atas telah memperlihatkan bahwa selama ini Kiribati mengambil tindakan berupa adaptasi, mitigasi, dan relokasi dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Adaptasi dan mitigasi hendaknya dijadikan prioritas, dengan tetap mempertimbangkan relokasi/migrasi sebagai opsi terakhir yang diambil dalam situasi terburuk.

KESIMPULAN

Perubahan iklim merupakan tantangan global yang perlu semakin diintensifkan penanganannya baik melalui kolaborasi antar-negara maupun organisasi internasional. Dampak yang ditimbulkan perubahan iklim kian waktu semakin kompleks, salah satunya adalah kenaikan permukaan air laut. Kawasan Pasifik Selatan yang terdiri dari negara-negara kepulauan menjadi yang paling terancam akibat perubahan iklim ini meski tercatat hanya menyumbangkan emisi yang kecil. Beberapa negara Pasifik Selatan yang berupa atol dan memiliki tinggi rata-rata hanya beberapa meter terancam tenggelam akibat kenaikan permukaan air laut yang diproyeksikan dapat mencapai 2 m pada tahun 2100.

Republik Kiribati menjadi salah satu negara di kawasan Pasifik Selatan yang paling terancam dan rentan terhadap

proyeksi kenaikan permukaan air laut dimasa depan. Dampak yang telah dirasakan oleh masyarakat Kiribati akibat perubahan iklim sejauh ini adalah gelombang badai, topan, banjir, kenaikan permukaan air laut, intrusi air laut dan kekeringan; namun kenaikan permukaan air laut merupakan dampak yang paling dirasakan oleh penduduk Kiribati.

Tenggelamnya negara Kiribati memang menjadi ancaman yang semakin nyata, namun kondisi yang dihadapi jauh lebih kompleks. Kenaikan permukaan laut telah semakin mendorong intrusi air laut yang mengganggu kesuburan lahan dan persediaan air tanah, sehingga beberapa pulau bahkan tidak bisa dihuni jauh sebelum tergenang sepenuhnya. Belum lagi dampak secara ekonomi yang dapat ditimbulkannya. Upaya tengah dilakukan pemerintahan, yakni adaptasi, mitigasi, dan relokasi. Adaptasi dan mitigasi menjadi prioritas, dengan tetap mempertimbangkan relokasi sebagai opsi terakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, K. (14 Juni 1999). *Islands disappear under rising seas*. BBC News. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/368892.stm>
- BBC News. (25 November 2013). *Kiribati Island: Shinking into the sea?* <https://www.bbc.com/news/science-environment-25086963>
- Burns, W. C. G. (2000). The Impact of Climate Change on Pacific Island Developing Countries in the 21st Century. In Alexander Gillespie &

- William C.G. Burns (eds.), *Climate Change in the South Pacific: Impacts and Responses in Australia, New Zealand, and Small Island States*, Kluwer Academic Publishers.
- Dewi, P. R. K. (2017). Climate Change Will Cause The Next Migrant Crisis: Studi Kasus Kiribati. *Jurnal PIR: Power in International Relations*, 2(1), 82-102.
<http://dx.doi.org/10.22303/pir.2.1.2017.82-102>
- Donner, S. D., & Webber, S. (2014). Obstacles to climate change adaptation decisions: a case study of sea-level rise and coastal protection measures in Kiribati. *Sustainability Science*, 9(3), 331-345.
<https://doi.org/10.1007/s11625-014-0242-z>
- Ezilon Maps. (2015). *Kiribati Map – Political Map of Kiribati*.
<https://www.ezilon.com/maps/oceania/kiribati-maps.html>
- Ferris, E. (30 Juni 2015). *Climate Change and the Pacific*. The Diplomat.
<https://thediplomat.com/2015/06/climate-change-and-the-pacific/>
- Grinberg, E. (16 Desember 2008). *Ice Melting across globe at accelerating rate, NASA says*. CNN.
<http://edition.cnn.com/2008/TECH/science/12/16/melting.ice/index.html>
- Hanafi, M. R. (2015). Climate Refugee: Tantangan Bagi Tata Kelola Global. *Transformasi Global*, 2(1), 36-50.
- Hanafi, M. R. (2016). Majuro Declaration: “Kudeta” Kepemimpinan Isu Perubahan Iklim. *Transformasi Global*, 3(1), 21-41.
- Harvey, G. (22 Mei 2014). *Sinking States: Climate Change and the Pacific*. The Diplomat.
<https://thediplomat.com/2014/05/sinking-states-climate-change-and-the-pacific/>
- Karlina, W. R., & Viana, A. S. (2020). Pengaruh Naiknya Permukaan Air Laut terhadap Perubahan Garis Pangkal Pantai Akibat Perubahan Iklim. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 6(2), 575-586.
<http://dx.doi.org/10.23887/jkh.v6i2.28203>
- Mallin, M. A. F. (2018). From sea-level rise to seabed grabbing: the political economy of climate change in Kiribati. *Marine Policy*, 97, 244-252.
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.04.021>
- Nace, T. (9 September 2017). *New Study Find 8 Islands Swallowed by Rising Sea Level*. Forbes.
<https://www.forbes.com/sites/trevornace/2017/09/09/new-study-finds-8-islands-swallowed-by-rising-sea-level/?sh=5c1f8f8b5283>
- National Oceanic and Atmospheric Administration (26 Februari 2021). *How is sea level rise related to climate change?*
<https://oceanservice.noaa.gov/facts/sealevelclimate.html>
- Rolfe, J. (2014). *The Pacific Islands: Security problems out of mind and out of focus*. CSS Strategic Background Paper (1-6).

- <https://www.wgtn.ac.nz/strategic-studies/documents/strategic-background-papers/20-the-pacific-islands-security-problems-out-of-mind-and-out-of-focus.pdf>
- Sayyidati, A. (2017). Isu Pemanasan Global dalam Pergeseran Paradigma Keamanan pada Studi Hubungan Internasional. *Jurnal Hubungan Internasional*, 6(1), 38-45. <https://doi.org/10.18196/hi.61103>
- Storey, D., & Hunter, S. (2010). Kiribati: an environmental 'perfect storm'. *Australian geographer*, 41(2), 167-181. <https://doi.org/10.1080/00049181003742294>
- The United Nations. (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf
- Trombetta, M.J. (2008). Environmental Security and Climate Change: Analysing The Discourse. *Cambridge Review of International Affairs*, 21(4), 585-602.
- UNDP. (1994). *Human Development Report 1994*. Oxford University Press.
- Wati, V. O., Apresian, S. R., & Dewi, E. A. S. (2018). The Collaboration Between Indonesia and Pacific Island Countries in Facing Environmental Challenges. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 14(1), 137-148. <https://doi.org/10.26593/jihi.v14i1.2834.137-148>
- Wyett, K. (2013). Escaping a Rising Tide: Sea Level Rise and Migration in Kiribati. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 1(1), 171-185. <https://doi.org/10.1002/app5.7>
- Wyeth, G. (05 Juni 2017). *For Pacific Island States, Climate Change Is an Existential Threat*. *The Diplomat*. <https://thediplomat.com/2017/06/for-pacific-island-states-climate-change-is-an-existential-threat/>

TENTANG PENULIS

Melpayanty Sinaga adalah Dosen tetap pada Program Studi Hubungan Internasional Universitas Cenderawasih. Ia menyelesaikan studi S-2 (Master of Arts in International Relations) dari Universitas Gadjah Mada tahun 2014. Fokus kajian penelitian dari Melpayanty adalah studi keamanan internasional, Pasifik Selatan, dan diplomasi.

Yusril adalah mahasiswa aktif pada Program Studi Hubungan Internasional Universitas Cenderawasih. Pada saat penulisan artikel, Yusril berada pada semester enam.

CARA SITASI ARTIKEL INI:

Sinaga, M., & Yusril. (2021). Dampak Perubahan Iklim di Pasifik Selatan: Ancaman Naiknya Permukaan Air Laut Terhadap Eksistensi Negara dan Penduduk Kiribati. *Papua Journal of Diplomacy and International Relations*, 1(1), 29-43. DOI : 10.31957/pjdir.v1i1.1672