



Desember 2017

KAJIAN TERHADAP RENCANA AKSI NASIONAL UNTUK DESAIN KEBIJAKAN INKLUSIF ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DI WILAYAH PESISIR INDONESIA

LAPORAN BERSAMA

Disusun oleh:



Tentang Laporan

Laporan ini merupakan hasil kerjasama antara LIPI, UNESCO, UI dan UGM di dalam kegiatan MOST (Management of Social Transformation Program) yang menyatukan perwakilan dari pemerintah, dan akademisi untuk berkolaborasi dalam mengkaji Rencana Aksi Nasional untuk Desain Kebijakan Inklusif Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Secara khusus kami menghargai dan berterima kasih atas arahan, dukungan dan masukan berharga dari UNESCO dan Komite Penasehat.

UNESCO:

Irakli Khodeli

Dr. Alexander Hauschild

Komite Penasehat:

Prof. DR. H. Arief Rachman, M.Pd.

Dr. Tri Nuke Pudjiastuti, MA

Kami juga berterima kasih atas kerja keras para penulis untuk laporan ini:

Dr. Deny Hidayati, MA (LIPI); Dr. Dyah Rahmawati Hizbaron, MT (UGM); Dr. Hendricus Andy Simarmata (UI); Dr. Sri Sunarti Purwaningsih, MA (LIPI); Gusti Ketut Ayu Surtiari, M,Si (LIPI); Utia Suarma, M.Sc (UGM); Syarifah Aini Dalimunthe, M.Sc (LIPI); Luh Kitty Katherina, MT (LIPI); Jane Kartika Propiona, M.Si (LIPI)

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada institusi-institusi yang sudah berkontribusi:

BMKG, BNPB, Kementerian Sosial, BAPPENAS dan Sekretariat RAN API

Terima kasih juga kami ucapkan kepada para penterjemah tulisan:

Dwiyanti Kusumaningrum, M.Sc (LIPI); Ari Purwanto Sarwo Prasajo, SSI (LIPI); Puji Hastuti, S.Sos (LIPI)

Sitasi yang direkomendasikan:

Hidayati, D., dkk (2017). Penilaian terhadap Rencana Aksi Nasional untuk Desain Kebijakan Inklusif Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir Indonesia. Jakarta: LIPI.

Kata Pengantar

Dalam jangka panjang - jika PRB tidak mengarusutamakan perlindungan sosial sebagai metode utama yang berazas inklusi sosial; maka inisiatif untuk mengurangi kerentanan berpeluang untuk mengalami kegagalan.

Perubahan iklim telah merusak tatanan hak asasi manusia atas peluang untuk memperoleh sumber pangan dan air, akses terhadap kepemilikan tempat tinggal dan kesempatan untuk hidup sehat. Secara umum penduduk rentan terhadap dampak perubahan iklim, namun penduduk miskin dan terpinggirkan adalah kelompok yang paling rentan. Oleh karena itu desain kebijakan inklusif merupakan kebutuhan mendesak untuk mengurangi kerentanan dan untuk mencapai keadilan dalam menghadapi ancaman perubahan iklim.

Kajian terhadap rencana aksi nasional untuk desain inklusif adaptasi perubahan iklim mengintegrasikan temuan dan tindakan yang saat ini diterapkan oleh pemerintah Indonesia pada berbagai lini. Tujuan dari laporan ini adalah untuk menilai rencana aksi nasional untuk adaptasi perubahan iklim di Indonesia (RAN-API). Penilaian ini menggunakan kerangka analisis UNESCO dalam pandangan penyusunan desain kebijakan yang inklusif. Lebih lanjut, laporan ini menyoroti kebutuhan untuk membagi rata manfaat serta kewajiban penanggulangan yang terkait dengan adaptasi perubahan iklim. Tentu saja menekankan pada aspek keseimbangan dan keadilan. Pada akhir laporan ini, disarankan RAN-API untuk mempertimbangkan pengarusutamaan inklusi sosial didalam laporan yang akan datang .

Laporan ini terwujud berkat kerja keras, dedikasi dan komitmen beberapa ahli dan ilmuwan Indonesia yang mewakili berbagai disiplin ilmu. Selanjutnya, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada UNESCO, UI, dan UGM yang dengan antusias mengambil tantangan besar untuk menghasilkan laporan ini antara kesibukan tugas-tugas lain.

Jakarta, Desember 2017

Sekretariat MOST LIPI

Daftar Isi

DAFTAR ISI

	hal
1 Pendahuluan	1
Tujuan	3
Metode	3
2 Kerangka Analisis UNESCO untuk Desain Kebijakan Inklusif	4
3 Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API)	6
4 Pertimbangan Desain RAN-API Inklusif di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	8
4.1 Dimensi 1	8
4.2 Dimensi 2	13
4.3 Dimensi 3	20
4.4 Dimensi 4	25
4.5 Dimensi 5	30
4.6 Dimensi 6	32

Lampiran 1



1. Pendahuluan

Sebagai negara kepulauan yang memiliki lebih dari 17.000 pulau dan penduduk lebih dari 250 juta jiwa, Indonesia merupakan salah satu negara yang paling rentan terhadap bencana di wilayah pesisir dengan jutaan penduduk yang hidup di wilayah pesisir. Hal ini didukung dengan fakta bahwa banyak penduduk yang bergantung pada sektor perikanan yang menjadikan Indonesia memiliki *Coast at Risk Index* yang tinggi (Beck, 2014). Statistik kebencanaan dari *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED) juga mengkonfirmasi evaluasi risiko ini. Terkait dengan korban jiwa, dampak tertinggi adalah dari bencana tsunami (khususnya pada kejadian tsunami tahun 2004) dengan jumlah korban jiwa tercatat mencapai 17.000 sejak tahun 1900. Banyak bahaya iklim di daerah pesisir yang bila dikaitkan dengan kegiatan pembangunan yang tidak tepat, akan diperburuk oleh dampak perubahan iklim, khususnya kenaikan permukaan air laut (Ward dkk., 2012). Tren dan proyeksi yang ada menunjukkan bahwa permukaan laut akan naik 40 cm \pm 20 cm dan 56 cm \pm 32 cm pada tahun 2050 dan 2080. Jika tren ini benar, kita dapat meramalkan kenaikan permukaan laut sebesar 80 cm \pm 40 cm pada akhir abad ini (ICCSR, 2010).

The World Risk Report tahun 2014 menginformasikan bahwa Indonesia berada di peringkat 34 dalam daftar yang terdiri dari 171 negara dalam hal risiko terhadap berbagai bencana dengan tingkat risiko dan keterpaparan yang "sangat tinggi", kerentanan yang "tinggi", kapasitas mengatasi bencana yang rendah, dan kapasitas adaptasi yang rendah (UNU-EHS dan Alliance Development Works, 2014). Kondisi ini ditandai dengan meningkatnya jumlah bencana, menurut BNPB (2014) sekitar 10 persen selama 10 tahun terakhir, kondisi ini menyebabkan korban bencana dengan jumlah yang besar, terutama kelompok rentan seperti bayi, wanita, dan manula. BNPB pada tahun 2015 juga mencatat bahwa sekitar 155 orang meninggal per tahun, 10.518 orang luka-luka, dan 300.630 orang dievakuasi selama periode ini. Bencana tersebut tidak hanya mengancam jiwa manusia tapi juga mengganggu mata pencaharian mereka, terutama masyarakat miskin dengan kondisi sosial ekonomi yang rendah.

Kenaikan permukaan laut akan memiliki efek yang tidak proporsional terhadap populasi besar yang tinggal di dataran rendah (Brown, 2007), dan faktor ekonomi memainkan peranan yang penting dalam merespons bencana, di mana negara-negara berkembang merupakan yang paling rentan karena kurangnya sumber daya untuk mencegah, merespons dan mengatasi dampaknya (IOM, 2009, Drabo dan Mbaye, 2011). Di Pantai Utara Jawa misalnya, pada tahun 2014, abrasi atau erosi garis pantai terjadi sepanjang 745,41 kilometer atau 44% dari keseluruhan garis pantai yang mengikis area seluas 12.878,53 hektar (BNPB, 2015). Dampak dari perubahan iklim diduga memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap masyarakat pada dekade berikutnya, yang di beberapa daerah berpotensi membalikkan kemajuan pembangunan manusia beberapa tahun ke belakang (IPCC 2014). Hal ini dapat menjerumuskan masyarakat ke dalam kemiskinan dan memaksa mereka untuk menerapkan strategi penanganan negatif seperti menjual aset, membawa anak-anak keluar dari sekolah, mengurangi asupan makanan ke tingkat yang tidak sehat, dan lain-lain. Risiko masyarakat

miskin akan kehilangan nyawa dan penghidupan selama bencana atau perubahan iklim (seperti degradasi lahan atau penurunan ketersediaan air) juga meningkat. Terdapat hubungan antara perubahan iklim dan perubahan lingkungan terhadap migrasi (Brown, 2007, Adger dkk., 2002, Massey dkk., 2010, Oliver-smith dkk., 2009). Karena terbatasnya kesempatan kerja, banyak orang di Indramayu - sebuah kabupaten di Pantai Utara Jawa - telah meninggalkan sementara pekerjaannya, mengubah pekerjaan mereka atau menemukan pekerjaan di tempat lain. Ada kecenderungan yang meningkat yang terlihat sebagai respons terhadap ketidakpastian akibat perubahan iklim dan lingkungan. Sehingga muncul kebutuhan mendesak untuk mengembangkan sebuah pendekatan baru untuk kebijakan pro-kaum miskin yang harapannya akan membantu kelompok yang paling rentan untuk bisa beradaptasi dan berkembang di tahun-tahun mendatang (Heltberg dkk. 2010).

Pemerintah Indonesia menyetujui fenomena ini dan berusaha untuk mengatasi masalah ini, antara lain dengan mengembangkan rencana aksi nasional untuk adaptasi perubahan iklim, pengelolaan kebakaran hutan secara terpadu, dan penandatanganan *Paris Agreement*. Keseriusan pemerintah dalam mengelola perubahan iklim juga ditunjukkan dengan memasukkan rencana aksi nasional untuk adaptasi perubahan iklim dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 yang mempromosikan pemerintah provinsi dan kabupaten / kota untuk membuat rencana aksi untuk adaptasi perubahan iklim di dalam rencana pembangunan mereka. Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim - RAN API telah diluncurkan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) pada bulan Februari 2014.

Rencana aksi nasional untuk adaptasi perubahan iklim - RAN-API lebih fokus pada aspek fisik, lingkungan dan teknis, namun masih kurang memperhatikan aspek sosio-ekonomi dan budaya, terutama bagi masyarakat rentan dan tidak termasuk di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Oleh karena itu, perancangan pertimbangan untuk rencana tindakan inklusif adaptasi perubahan iklim (API) sangat diperlukan untuk mencapai inklusi sosial dalam rencana aksi nasional ini.

Kebutuhan akan inklusi sosial dalam pengurangan risiko bencana (PRB) bukanlah hal baru; hal ini telah disorot dalam Strategi Yokohama, HFA dan sekarang di *Sendai Framework for Action*, sebuah kerangka kerja pasca-2015 untuk PRB. Kondisi hidup yang buruk, infrastruktur yang tidak memadai, kurangnya diversifikasi pendapatan dan layanan terbatas, terutama pendidikan dan informasi, memastikan bahwa masyarakat termiskin dan paling terpinggirkan tidak terpengaruh secara proporsional oleh bencana tersebut. Komitmen untuk mengatasi penyebab dan meningkatkan kemampuan serta memfasilitasi pemberdayaan harus menjadi titik kuat dalam hal inklusi sosial dalam konteks PRB. Namun, pendekatan untuk mengurangi kerentanan kemungkinan tidak cukup dalam jangka panjang - jika PRB tidak mencakup perlindungan sosial sebagai alat yang berasal dari inklusi sosial yang terisolasi satu sama lain.

Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk *mereview* rencana aksi nasional adaptasi perubahan iklim di Indonesia (RAN-API) dengan menggunakan Kerangka Analisis UNESCO untuk perumusan kebijakan inklusif. *Review ini* menghasilkan pertimbangan desain penyertaan aspek sosial untuk RAN-API yang inklusif. Tujuan khusus meliputi pengembangan:

1. Pertimbangan desain untuk dimensi 1 dari inklusi, berfokus pada multi-dimensi (sosial, kemasyarakatan, politik, budaya dan ekonomi)
2. Pertimbangan desain untuk dimensi 2 dari inklusi, berfokus pada relasional
3. Pertimbangan desain untuk dimensi 3 dari inklusi, berfokus pada irisan risiko dan pemicu
4. Pertimbangan desain untuk dimensi 4 dari inklusi, berfokus pada dinamika
5. Pertimbangan desain untuk dimensi 5 dari inklusi, berfokus pada kontekstual dan *multi-layered*, dan
6. Pertimbangan desain untuk dimensi 6 dari inklusi, berfokus pada partisipatif.

Metode

Kajian ini dilakukan berdasarkan pada tinjauan ulang rencana aksi untuk adaptasi perubahan iklim (RAN-API), dengan fokus pada ketahanan wilayah khusus yaitu wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. RAN-API terdiri dari 5 klaster dan masing-masing klaster memiliki 3-6 rencana aksi (lihat penjelasan no 3). Kajian ini didasarkan pada Kerangka Analisis UNESCO untuk perancangan kebijakan inklusif yang terdiri dari 6 dimensi yaitu risiko, penggerak, pengendali multi-dimensi, relasional, *intersectional*, dinamis, kontekstual dan *multi-layered*, dan partisipatif (lihat penjelasan nomor 2).

Kajian dilakukan melalui proses yang meliputi 6 tahap. Tahap pertama adalah memilih topik utama dan area kajian. Pemilihan yang didasarkan pada isu penting dan urgensi isu inklusif sosial yang sesuai dengan isu utama MOST. Maka dari itu, kajian ini memutuskan untuk memilih perlindungan sosial terpadu dan pengurangan risiko bencana di wilayah pesisir. Tahap kedua adalah memilih kebijakan spesifik atau rencana aksi nasional untuk ditinjau menggunakan Kerangka Analisis UNESCO untuk perancangan kebijakan inklusif. Tinjauan kebijakan, program dan rencana tindakan aksi yang relevan telah dilakukan dan hasilnya telah dipresentasikan dalam Lokakarya MOST-UNESCO pada tanggal 28 Agustus 2017. Setelah lokakarya tersebut, Kelompok Kerja Nasional MOST berdiskusi mengenai hasil peninjauan ini dan memutuskan untuk memilih Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim - RAN-API) untuk ditinjau. Dalam diskusi ini, kelompok kerja yang dihadiri oleh perwakilan LIPI, Kementerian Sosial, Kemensos, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Universitas Indonesia (UI) dan Universitas Gajah Mada (UGM) juga sepakat bahwa kajian tersebut akan dilakukan oleh semua anggota kelompok kerja. Kelompok ini kemudian dibagi menjadi enam sub kelompok yang sesuai dengan jumlah dimensi kerangka kerja. Disepakati juga bahwa 6 sub kelompok terdiri dari 6 institusi anggota kelompok kerja Most. Setiap institusi (2 orang) akan meninjau satu dimensi, sebagai

berikut: LIPI untuk Dimensi 1, Kemensos untuk Dimensi 2, BMKG untuk Dimensi 3, Universitas untuk Dimensi 4, UI untuk Dimensi 5 dan UGM untuk Dimensi 6.

Tahap ketiga adalah diskusi kelompok kerja tentang bagaimana menilai RAN-API dalam ketahanan wilayah khusus dengan menggunakan Kerangka Kerja UNESCO untuk perancangan kebijakan inklusif. Semua anggota kelompok kerja, kecuali dari universitas untuk dimensi 4, berpartisipasi aktif dalam diskusi ini. Kelompok ini sepakat untuk mengembangkan format matriks, yang berisi rencana aksi nasional untuk adaptasi perubahan iklim (RAN-API) dan indikatornya, serta spekulasi kebijakan dan pertimbangan desain.

Tahap keempat adalah meninjau dan mengembangkan pertimbangan desain untuk setiap rencana tindakan masing-masing klaster RAN-API. Pengembangan pertimbangan desain didasarkan pada penanda kebijakan inklusif untuk dimensi tertentu. Setiap institusi memiliki tanggung jawab untuk melakukan tugas ini berdasarkan dimensi yang telah disepakati sebelumnya. Namun, dalam implementasinya, hanya LIPI, UI dan UGM yang melaksanakan tugasnya. Oleh karena itu, LIPI harus mengambil alih tugas-tugas lain dari perwakilan Kemensos (Dimensi 2), BMKG (Dimensi 3), dan Universitas (Dimensi 4).

Tahap kelima adalah merangkum pertimbangan desain dari semua penanda RAN-API inklusif untuk semua kelompok di setiap dimensi. Tahap terakhir adalah menganalisis secara singkat pertimbangan desain untuk setiap dimensi RAN-API inklusif di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

2. Kerangka Analisis UNESCO untuk Desain Kebijakan Inklusif

Kerangka Analisis UNESCO untuk Desain Kebijakan Inklusif ditujukan untuk mendukung pengembangan sosial inklusif dan agenda kebijakan terkait, sehingga lebih inklusif, berkeadilan dan berorientasi pada kebijakan SDGs. Kerangka kerja ini terdiri dari 6 dimensi eksklusif dan inklusi yaitu pendekatan multi dimensi, relasional, kelompok dan individu, dinamis, kontekstual dan multi level dan partisipatif.

Dimensi 1: Multi-dimensi berfokus pada proses yang mempengaruhi inklusi sosial, termasuk proses kewarganegaraan, budaya, ekonomi, politik dan sosial. Dimensi ini memiliki 4 penanda kebijakan inklusif: 1) tujuan transversal dan menyeluruh, penanda ini menunjukkan inklusi adalah kebijakan yang eksplisit dan lintas sektoral, 2) kontinum intervensi, melalui intervensi terpadu dan terkoordinasi, 3) inovasi sektor publik yang mendukung capaian sosial, dan 4) bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan, ketersediaan data yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan, dan data yang seimbang. Setiap penanda kebijakan memiliki pertimbangan desain yang berbeda yang perlu diperhitungkan di setiap dimensi.

Dimensi 2: Karakter relasional yang mencerminkan 4 penanda kebijakan inklusif. Yang pertama adalah tentang persamaan/kesetaraan kesempatan dan hasil, yang berurusan dengan penyebab inklusi sosial, yaitu kesetaraan dengan layak yang tidak hanya memberikan kesempatan yang sama, dan berkonsentrasi pada tujuan jangka panjang. Yang kedua adalah pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai, penyediaan dan penerimaan

layanan publik dan akses layanan publik, dan penyebab rendahnya penyerapan dan masa inklusi. Yang ketiga adalah distribusi pengeluaran publik dengan pertimbangan desain di antaranya pengalihan sumber daya, distribusi manfaat kelompok, kesadaran masyarakat dan nilai kepada masyarakat luas. Yang keempat adalah hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi, yang menargetkan semua pihak dan dialog yang berarti.

Dimensi 3: Irisan risiko dan pemicu yang berfokus pada pendekatan berbasis kelompok dan individu. Dimensi ini terdiri dari 5 penanda kebijakan inklusif. Yang pertama adalah risiko eksklusi dengan pertimbangan desain mencakup kondisi kelompok dan karakteristik individu dan eksklusi sosial, risiko umum yang tidak secara eksklusif mengancam kelompok yang tereksklusi secara tradisional. Yang kedua adalah menghapuskan fakto-faktor penyebab eksklusi, dengan mempertimbangkan pemicu eksklusi secara struktural, perilaku dan kebijakan terkait; dan *bottleneck* serta celah potensi eksklusi. Yang ketiga yaitu rancangan kebijakan yang disesuaikan dan pemberian layanan dengan pertimbangan desain dengan kebutuhan dan preferensi penerima manfaat yang dituju dan intervensi yang sesuai. Yang keempat adalah analisis efek kebijakan yang berbeda dan terdistribusi, yang mengingat risiko lintas sektoral dan konsekuensi kelompok dan kategori. Kelima yaitu cakupan dan kedalaman intervensi dengan pertimbangan desain di antaranya intensitas, struktur dan persistensi eksklusi, jenis risiko dan faktor penyebab, dan kedalaman cakupan.

Dimensi 4: Dimensi dinamis berfokus pada proses dari keadaan masyarakat saat ini, intervensi inklusi sosial untuk melawan eksklusi sosial dan tujuan utama. Dimensi ini terdiri dari tiga penanda kebijakan inklusif. Penanda pertama adalah *built-in duration* dengan pertimbangan desain meliputi persistensi eksklusi, data panel atau longitudinal, dan analisis historis dan kontekstual. Penanda kedua yaitu karakter jangka panjang dan antisipatif dengan pertimbangan desain dengan bidang non linier, kebutuhan yang baru muncul, dan penentuan kebijakan antisipatif. Penanda terakhir adalah fungsi proaktif dan reaktif, dengan mempertimbangkan intervensi tahap awal dan tindakan reaktif.

Dimensi 5: kontekstual dan *multi-layered* menunjukkan konteks dan tingkat dimulai dari mikro (individu dan rumah tangga) hingga meso (lingkungan dan masyarakat) dan makro (negara-negara bangsa dan kawasan global). Dimensi ini terdiri dari dua penanda kebijakan inklusif. Penanda pertama adalah koherensi dan koordinasi dalam negara dengan pertimbangan desain yang berfokus pada koordinasi horizontal, koherensi kebijakan, koordinasi vertikal dan kapasitas dan kecocokan kelembagaan di semua tingkat. Penanda terakhir adalah koordinasi regional dan sub-regional dengan mempertimbangkan mekanisme *soft law* dan instrumen yang tidak distandarisasi.

Dimensi 6: Partisipatif berkonsentrasi pada partisipasi masyarakat yang tereksklusi secara sosial dalam pembangunan, perencanaan, penganggaran, implementasi, dan pemantauan. Dimensi ini terdiri dari dua penanda kebijakan inklusif, peningkatan prosedural dan partisipasi transformatif. Pertimbangan desain untuk peningkatan prosedural mencakup partisipasi sebagai tujuan normatif, di seluruh lingkaran kebijakan, dan kesempatan yang dijamin dan dilembagakan. Sedangkan untuk partisipasi transformatif yaitu kerentanan

terhadap marginalisasi dalam proses partisipatif, menyamakan konsep, dan kapasitas untuk terlibat.

3. Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API)

Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) dibentuk untuk mendukung implementasi sistem pembangunan berkelanjutan dan ketahanan atau resiliensi yang tinggi terhadap dampak perubahan iklim. Tujuan utama ini dapat dicapai dengan membangun ketahanan ketahanan ekonomi, ketahanan tatanan kehidupan, baik secara fisik, maupun ekonomi dan sosial, dan menjaga ketahanan ekosistem serta ketahanan wilayah khusus untuk mendukung sistem kehidupan. Adapun tujuan khusus penyusunan dokumen RAN-API ialah untuk:

- Memberikan arahan untuk pengarusutamaan isu adaptasi perubahan iklim dalam proses perencanaan pembangunan nasional.
- Menyediakan arahan bagi aksi adaptasi perubahan iklim sektor, serta aksi adaptasi perubahan iklim terintegrasi (lintas sektor) di dalam perencanaan jangka pendek (2013-2014), jangka menengah (2015- 2019), dan jangka panjang (2020-2025).
- Menyediakan arahan bagi langkah aksi adaptasi prioritas jangka pendek untuk diusulkan, agar mendapatkan perhatian khusus dan dukungan pendanaan internasional.
- Sebagai arahan bagi sektor dan daerah dalam mengembangkan langkah aksi adaptasi yang sinergis dan upaya membangun sistem komunikasi serta koordinasi yang lebih efektif.

RAN-API adalah bagian dari Kerangka Pembangunan Nasional di Indonesia. Dalam hal pembangunan nasional, RAN-API adalah rencana tematik lintas sektoral yang lebih spesifik dalam mempersiapkan rencana pembangunan yang tahan terhadap perubahan iklim. Adaptasi perubahan iklim di Indonesia ditujukan untuk:

1. Penyesuaian usaha dalam bentuk strategi, kebijakan, manajemen, teknologi dan sikap agar dampak negatif dapat dikurangi ke tingkat minimum, dan jika memungkinkan dapat mengambil keuntungan maksimal dari dampak positifnya.
2. Upaya untuk mengurangi dampak negatif perubahan iklim, baik langsung maupun tidak langsung, berlanjut atau tidak berlanjut, dan permanen berdasarkan tingkat dampaknya.

Strategi dan rencana aksi adaptasi perubahan iklim berfokus pada lima bidang. Bidang pertama adalah ketahanan ekonomi, terdiri dari dua rencana aksi, yaitu sub bidang kemandirian pangan dan energi. Bidang kedua adalah ketahanan sistem kehidupan, terdiri dari tiga rencana aksi, yaitu sub bidang kesehatan, permukiman dan infrastruktur. Bidang ketiga adalah ketahanan ekosistem. Keempat adalah ketahanan daerah khusus, yang terdiri dari dua rencana aksi, dengan sub bidang perkotaan, wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Tema terakhir adalah sistem pendukung.

Kajian ini hanya berfokus pada ketahanan daerah khusus, terutama wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Untuk fokus sub bidang ini, RAN-API terdiri dari 5 klaster. Klaster 1 adalah peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil yang terkait dengan isu perubahan iklim. Klaster ini berisi 4 rencana aksi yaitu sosialisasi dan kesadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim, pengembangan pemanfaatan sumber daya untuk masyarakat pesisir dan pulau kecil, pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, dan pengembangan infrastruktur (jaringan transportasi, listrik, air bersih, dan komunikasi) di pulau-pulau kecil dan terpencil menggunakan teknologi tepat guna.

Klaster 2 berfokus pada pengelolaan dan pendayagunaan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim. Klaster ini terdiri dari 3 rencana aksi yaitu rehabilitasi dan adaptasi lingkungan yang perlu untuk diakomodasi, memelihara dan merehabilitasi kawasan lindung non-struktural dan sekitarnya, serta pengelolaan ekosistem di wilayah pesisir / pulau kecil seperti mangrove, lahan basah, hamparan rumput laut, muara, dan terumbu karang.

Klaster 3 berfokus pada penerapan tindakan adaptasi struktural dan non struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim. Klaster ini berisi 5 rencana aksi yaitu pengembangan *Coastal Resilience Village (CRV)* atau Desa Pesisir Tangguh, memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan pulau-pulau kecil, melakukan identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital, seperti jalan, dermaga pelabuhan, dan permukiman masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, meningkatkan ketahanan sumber daya pertanian dan tambak pesisir terhadap ancaman perubahan iklim dan mengidentifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai.

Klaster 4 adalah tentang pengintegrasian upaya adaptasi ke dalam rencana pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Klaster ini terdiri dari 6 rencana aksi yaitu identifikasi dan pemetaan potensi pulau-pulau kecil, penyusunan norma, standar, pedoman dan kriteria (NSPK), rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, penilaian risiko perubahan iklim dan adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, melakukan penelitian dan pemetaan tentang risiko perubahan iklim dan adaptasi sektor / sub sektor di tingkat kabupaten/kota, penyiapan dokumen perencanaan tata ruang dan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan hasil penilaian risiko dan adaptasi perubahan iklim, dan pengawasan, dan pengendalian serta supervisi untuk struktur dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim.

Klaster 5 berfokus pada peningkatan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Klaster ini berisi 4 rencana tindakan yaitu peningkatan penelitian dan penilaian sumber daya pesisir, peningkatan kapasitas penelitian yang berkaitan dengan fenomena dan dampak perubahan iklim di pesisir dan pulau-pulau kecil, pengembangan sistem peringatan dini yang berkaitan dengan bencana iklim dan oseanografi, dan penguatan organisasi serta koordinasi lintas sektor untuk mitigasi dan adaptasi di pesisir dan pulau-pulau kecil.

4. Pertimbangan Desain RAN-API Inklusif di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

4.1 Dimensi 1

Satu dari enam dimensi yang mendukung kebijakan inklusif yaitu aspek multi-dimensi. Multi-dimensi adalah representasi dari konsensus umum antara pelaku kebijakan, akademisi dan publik mengenai pentingnya dimensi terpadu untuk kebijakan inklusif (UNESCO, 2015). Perspektif multi-dimensi terdiri atas dimensi sosial, kemasyarakatan, politik, budaya dan ekonomi (UNESCO, 2015). Selanjutnya, aspek multi-dimensi dapat dieksplor melalui 4 penanda kebijakan yaitu: 1) tujuan transversal dan menyeluruh 2) kontinum intervensi 3) inovasi sektor publik, dan 4) fakta/bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan. Penanda-penanda tersebut dapat diimplementasikan dalam layanan sosial, kehidupan ekonomi, dan jejaring sosial dan partisipasi. Pengabaian salah satu dari penanda tersebut dapat menimbulkan dan meningkatkan marginalisasi.

Kebijakan inklusif berprinsip untuk tidak meninggalkan siapa pun di belakang, hal ini juga menjadi prinsip *Sustainable Development Goals* (SDGs). Prinsip ini menekankan perlunya melibatkan semua kelompok masyarakat yang berbeda, termasuk kelompok rentan dan kelompok disabilitas untuk mendapatkan manfaat dari program pembangunan. Kebutuhan untuk mempertimbangkan kelompok rentan dan kelompok disabilitas menjadi lebih mendesak terkait tantangan dampak negatif perubahan iklim. Studi lanjutan menunjukkan bahwa perubahan iklim telah memicu bencana yang dahsyat dengan kerugian dan kerusakan yang signifikan. Kelompok rentan adalah kelompok yang paling terkena dampak karena kurangnya kapasitas untuk merespons risiko bencana.

Bagian ini berfokus pada analisis rencana nasional untuk adaptasi terhadap perubahan iklim (NAPA) khususnya untuk wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. NAPA telah dikembangkan di Indonesia tahun 2014 dan mulai diimplementasikan di beberapa daerah percontohan di seluruh Indonesia selama setahun terakhir. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dipilih sebagai fokus utama untuk mengikuti prioritas nasional yang memperhatikan masalah kelautan. Setelah proyek percontohan pertama, saat ini, NAPA masih dalam proses peninjauan untuk memperkuat tujuan adaptasi. Selain itu, revisi NAPA sejalan dengan komitmen nasional saat ini untuk menerapkan dan mencapai semua sasaran *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan komitmen untuk mengimplementasikan *Sendai Framework* untuk pengurangan risiko bencana. Versi baru NAPA idealnya harus mempertimbangkan kerangka kerja utama SDGs dan *Sendai Framework*. Oleh karena itu, analisis ini penting untuk mendukung proses revisi terutama dalam proses inklusifitas.

Dalam laporan ini, analisis isi disajikan sebagai metode untuk analisis. Semua program NAPA dianalisis secara rinci dengan menggunakan indikator dari kerangka kerja UNESCO. Ada lima kelompok program adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang terutama bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat setempat dan infrastrukturnya untuk merespons risiko terhadap perubahan iklim. Menariknya, strategi adaptasi telah mempertimbangkan integrasi antara manajemen lingkungan, manajemen risiko bencana dan

adaptasi perubahan iklim. Namun, integrasi masih fokus pada unit fisik spasialnya saja dan masih perlu mempertimbangkan masyarakat sebagai fokus utama dari program.

Secara umum, program NAPA telah mempertimbangkan *people-centered* yang berarti lebih berfokus pada masyarakat sebagai salah satu kelompok rentan. Secara keseluruhan, program dimulai dari peningkatan kapasitas masing-masing individu untuk merespon dampak perubahan iklim hingga peningkatan infrastruktur untuk membangun ketahanan atau resiliensi. Selain itu, program untuk menyediakan database dan pemetaan risiko juga cukup penting bagi pembuat kebijakan untuk mengembangkan kebijakan inklusif. Namun, berdasarkan perspektif dimensi pertama, ada beberapa tantangan terutama dalam hal keberlanjutan program yang terkait dengan inovasi penganggaran dan teknologi untuk mendukung sistem database inklusif di daerah-daerah terpencil di wilayah pulau-pulau kecil.

Pengembangan kapasitas terutama menyebarkan informasi dan pengetahuan tentang perubahan iklim penting untuk mempersiapkan aksi untuk jangka panjang. Penelitian pertama tentang pemetaan pengetahuan dan kesadaran di antara kelompok rentan yang dilakukan oleh LIPI dan BMKG yang didukung oleh ICCTF menunjukkan bahwa meningkatnya pengetahuan tentang perubahan iklim akan mengurangi kerugian pada kegiatan pertanian dan perikanan (Hidayati et al, 2010). Namun, mekanisme penyampaian informasi dan pengetahuan perlu bersifat sangat spesifik dan spesifik secara lokal. Integrasi antara pengetahuan lokal dan bukti ilmiah memberikan informasi yang kuat kepada masyarakat rentan. Rincian *review* NAPA untuk program yang lebih inklusif akan disajikan sebagai berikut.

Pertimbangan Desain yang Perlu Diakomodasi dalam Rencana Aksi API

1. Tujuan transversal dan menyeluruh

Pertimbangan desain pertama dalam aspek multidimensi adalah tujuan transversal dan menyeluruh. Pertimbangan desain ini mewakili sistem atau portofolio intervensi, supra-goal pada tingkat prioritas, dan alokasi sumber daya berdasarkan kebutuhan.

Klaster 1 NAPA menetapkan pentingnya pengembangan kapasitas yang terdiri dari komponen manusia, lingkungan, dan infrastruktur fisik. Untuk aspek manusia, pengetahuan, diseminasi, dan pelatihan telah direncanakan. Namun, masih belum jelas apakah semua kelompok penduduk akan mendapatkan akses pada hal tersebut. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas masyarakat setempat perlu ditekankan pada kelompok yang paling rentan seperti nelayan dan petani, penyandang disabilitas, lansia, dan anak-anak. Rumah tangga yang dikepalai perempuan juga penting untuk disebutkan secara spesifik pada program.

Peningkatan kapasitas manusia juga membutuhkan sistem pendukung dari lingkungannya. Oleh karena itu, program pengelolaan lingkungan juga dikembangkan seperti melalui pengelolaan air terpadu dan optimalisasi masyarakat setempat untuk mengelola sumber daya mereka. Hal ini bertujuan untuk menjamin kelestarian layanan lingkungan untuk kebutuhan manusia. Untuk mensukseskan pengelolaan lingkungan hidup, penilaian potensi sumber daya alam dan kerentanannya terhadap perubahan iklim sangat dibutuhkan. Peningkatan kapasitas

juga dapat dilakukan melalui pendekatan partisipatif untuk menilai ketahanan atau resiliensi wilayah pesisir terhadap dampak perubahan iklim. Tujuan dari pendekatan partisipatif adalah untuk mendapatkan kapasitas dan informasi yang lebih dalam pada tingkat individu, rumah tangga dan masyarakat. Oleh karena itu, kelompok rentan akan dihitung dengan cara yang benar dan mereka dapat memperoleh akses terhadap program pengembangan kapasitas.

Untuk mensukseskan strategi adaptasi dan mempertimbangkan pendekatan berbasis ekosistem yang inovatif, dukungan dari struktur dan komponen non-struktur menjadi sangat penting. Misalnya, alokasi anggaran, fasilitator, dan infrastruktur yang kuat. Keduanya harus terintegrasi dan dikenal baik oleh pembuat kebijakan. Koordinasi dan kolaborasi yang baik antar pemangku kepentingan terkait akan mengoptimalkan kontribusi dan dapat menghindari program dan anggaran yang tumpang tindih.

Kotak 1. Inklusi sebagai supra dan portofolio

Pada tahun 2010, pemerintah Indonesia melalui ICCTF telah melakukan sistem intervensi untuk adaptasi. Program ini telah diakui sebagai proyek pertama adaptasi perubahan iklim (yang didukung oleh ICCTF) terutama berfokus pada kelompok rentan seperti nelayan dan petani. Untuk mengurangi risiko dan kerugian akibat dampak buruk perubahan iklim, dikatakan bahwa peningkatan kapasitas lokal adalah program prioritas utama. Proyek ini dipimpin oleh BMKG bekerja sama dengan LIPI dengan melakukan pemetaan pengetahuan dan kesadaran risiko di antara kelompok rentan nelayan dan petani di lima wilayah rawan terpilih di Indonesia.

Penilaian pertama ditetapkan sebagai garis dasar untuk program pengembangan kapasitas lebih lanjut. Penelitian ini menunjukkan bahwa petani dan nelayan secara langsung terkena dampak perubahan iklim yang ditunjukkan melalui penurunan panen dan kegagalan panen. Namun mereka tidak sadar akan fenomena perubahan iklim. Oleh karena itu, program praktis ini memberikan informasi konteks lokal yang cukup melalui pengembangan kolaborasi antar instansi terkait di tingkat lokal seperti BMKG, Dinas Pertanian, Dinas Perikanan, dan LSM lokal lainnya untuk memberikan informasi. Informasi selanjutnya disebarluaskan melalui radio komunitas. Radio komunitas memberi kesempatan yang luas bagi semua pendengar untuk terlibat aktif dalam diskusi.

Proses pembelajaran bersama di antara anggota masyarakat yang menggunakan pendekatan inovatif (menggunakan radio komunitas) untuk meningkatkan kapasitas adaptasi merupakan tujuan supra dalam konteks adaptasi perubahan iklim yang inklusif.

Sumber: Buku Publikasi LIPI dan BMKG

2. Kontinum Intervensi

Pertimbangan desain untuk kontinum intervensi mewakili inklusivitas melalui kontinum yang terpadu dan multi-dimensi, serta mekanisme koordinasi. Dalam klaster 1 NAPA, untuk memberikan intervensi kontinum dalam program peningkatan kapasitas, penting untuk membangun sebuah platform. Ini berfungsi sebagai media untuk interaksi antara semua pemangku kepentingan terkait seperti pemerintah, non-pemerintah, dan swasta. Apalagi masyarakat sipil dan masyarakat setempat juga memiliki akses untuk berinteraksi dengan mereka. Platform yang tepat akan memberi banyak manfaat, misalnya untuk mendukung penilaian ketahanan yang membutuhkan data dan informasi yang lebih komprehensif. Selain itu, kolaborasi yang baik dengan berbagai pemangku kepentingan.

Klaster 2 berfokus pada implementasi adaptasi berdasarkan mitigasi bencana. Hal ini berarti integrasi antara adaptasi terhadap perubahan iklim dan manajemen risiko bencana terutama pada bagian mitigasi bencana menjadi penting. Hal ini jelas menjadi penting karena dampak perubahan iklim saat ini berujung pada bencana. Untuk mencapai inklusivitas, pemerintah perlu menyediakan fasilitator lokal untuk membantu masyarakat setempat dan memilih program adaptasi yang sesuai. Dalam banyak kasus, kesenjangan antara adaptasi terhadap perubahan iklim dan manajemen risiko bencana berada pada skala regional dan kota. Di tingkat lokal, mereka tidak memiliki perbedaan. Oleh karena itu, fasilitator lokal memainkan peranan kunci dalam hal menghubungkan kesenjangan informasi pada tingkat perencanaan dan tingkat lokal atau masyarakat.

Klaster 3 menyajikan program untuk menerapkan infrastruktur kelembagaan dan fisik yang kuat, yang penting untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim. Program ini juga membutuhkan kolaborasi yang lebih baik antara pemangku kepentingan terkait untuk melibatkan semua kelompok rentan dan penyandang disabilitas dalam program adaptasi. Seperti yang disebutkan dalam analisis pertama, adaptasi yang berhasil memerlukan informasi lokal yang cukup yang dapat dicapai melalui penilaian risiko lokal. Pedoman baru untuk penilaian risiko harus mempertimbangkan indikator bagi populasi yang tidak terhitung seperti mereka yang tinggal di perumahan informal, penyandang disabilitas dan kelompok termiskin. Melalui panduan spesifik ini, para pengambil keputusan akan dapat mengimplementasikan program inklusif.

Program lainnya adalah sistem peringatan dini yang spesifik untuk wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Sistem peringatan dini juga masih perlu mempertimbangkan kelompok yang paling rentan dan penyandang disabilitas. Misalnya, keperluan untuk menyediakan rute dan fasilitas khusus untuk penyandang disabilitas dalam merespon sistem peringatan dini.

Kotak 2: Kontinum dan Koordinasi Multi-dimensi

Dalam kasus pengarusutamaan adaptasi di kota pesisir, Semarang dapat dipilih menjadi salah satu contoh terbaik. Perencanaan kota Semarang menunjukkan sebuah pelajaran yang baik yaitu tentang bagaimana proses pembelajaran terbentuk dan bagaimana banyak pemangku kepentingan berkolaborasi untuk menerapkan adaptasi terhadap perubahan iklim untuk membangun sebuah kota yang *resilient*.

Untuk menumbuhkan keberhasilan perencanaan adaptasi, pemerintah daerah membentuk sebuah komite independen yang terdiri dari berbagai instansi di pemerintah daerah. Tujuan dibentuknya komite independen adalah untuk fokus pada program spesifik dan terpadu. Adaptasi biasanya bukan program baru melainkan inovasi dari aktivitas yang ada pada saat ini. Tujuannya yaitu agar lebih adaptif dalam konteks keberlanjutan dan terorganisasi dengan baik serta terkelola dengan baik.

Sebagai contoh, sistem peringatan dini banjir. Sistem peringatan dini dipasang di titik pengamatan di sepanjang sungai dan masyarakat setempat membuat sebuah kelompok kecil untuk kepentingan koordinasi. Sistem peringatan dini tidak hanya mengenai sistem yang memperingatkan masyarakat namun juga mengenai koordinasi dengan instansi lain yang bertanggung jawab atas penurunan kualitas penggunaan lahan di daerah hulu.

3. Mendorong dan mempertimbangkan inovasi sektor publik

Inovasi sektor publik merupakan salah satu penanda kebijakan inklusif dari perspektif multi-dimensi. Pertimbangan desain ini terdiri dari 1) mencoba, menguji, dan memperbaiki pendekatan, 2) inklusi komunitas, dan 3) teknologi baru dalam desain dan penyampaian

Pengembangan inovasi di sektor publik merupakan sebuah kebutuhan yang mendesak untuk merespon kompleksitas dampak perubahan iklim. Inovasi bisa menjadi pendekatan baru atau memodifikasi yang sudah ada. Karena kita menghadapi kondisi yang tidak pasti dan berlangsung dalam jangka panjang, tahap percobaan dan pengujian sangat dibutuhkan. Selain itu, kolaborasi dengan pemangku kepentingan swasta dan non-pemerintah akan sangat membantu dalam memberikan inovasi baru untuk teknologi adaptasi terapan terutama untuk program inklusif.

Penggunaan teknologi baru telah dipertimbangkan di NAPA sebagaimana disebutkan dalam klaster 1. Teknologi baru harus bisa mendukung program pengembangan kapasitas. Beberapa media sosial yang sangat *user-friendly* dapat mendukung sepenuhnya diseminasi program dan informasi terkait. Tidak hanya untuk diseminasi, teknologi baru juga berguna untuk memperkuat pengelolaan sumber daya alam lokal yang ada seperti pengelolaan air yang ada di antara masyarakat setempat. Teknologi baru ini dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran sistem antar masyarakat setempat. Saat ini, media untuk pembelajaran sosial dilakukan melalui interaksi langsung atau pertemuan atau diskusi kelompok terarah atau

dengan mengamati aktivitas orang lain namun dengan menggunakan teknologi inovatif yang sesuai, pembelajaran sosial dapat ditingkatkan. Misalnya, belajar dari pengalaman lain lewat film pendek atau *speed talk*.

Pada klaster 5, sistem peringatan dini jelas membutuhkan dukungan inovasi. Dalam beberapa kasus, sistem peringatan dini sulit dilaksanakan karena bertentangan dengan kepercayaan lokal setempat terhadap budaya lokal. Dengan demikian, inovasi dalam peringatan dini akan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat setempat untuk mengikuti instruksi atau panduan yang diberikan oleh dari sistem peringatan dini.

4. Meningkatkan ketersediaan dan penggunaan bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan

Aspek keempat untuk kebijakan inklusif menekankan data untuk mendukung adaptasi yang baik. Data yang bagus harus mencakup semua informasi, memenuhi syarat, dan terpadu yang berarti harus terdiri dari berbagai data dan diajukan dalam sistem database. Dalam banyak kasus, data tersedia di berbagai pemangku kepentingan dan jenis sistem pengarsipannya yang berbeda. Dengan demikian, data tersebut sulit untuk digunakan bagi pengambil keputusan. Studi menemukan bahwa ego sektoral yang terutama menyebabkan tantangan untuk menempatkan semua data bersama dalam satu sistem server. Skala data juga masih menjadi perhatian besar di Indonesia. Misalnya, data banjir dan genangan hanya disediakan untuk tingkat administrasi namun tidak detail bagi individu yang terkena dampak langsung banjir. Alih-alih menggunakan data dari statistik, data yang real time dan memberikan informasi detail tentang landscape tersebut menggunakan data spasial atau data khayalan. Itu sangat berguna dan lebih baik untuk penilaian risiko dan pemetaan database potensial namun harganya mahal. Untuk memiliki data inklusif, persediaan data harus sangat spesifik dan melibatkan masyarakat setempat untuk mendukung penilaian.

4.2. Dimensi 2

Bagian ini menilai pertimbangan desain untuk rencana aksi API Indonesia dengan menggunakan Kerangka Analisis UNESCO untuk perancangan kebijakan inklusif, dengan fokus pada kerangka kerja Dimensi 2, yaitu dimensi relasional inklusi sosial. Dimensi ini terdiri dari 4 penanda kebijakan yaitu persamaan/kesetaraan kesempatan dan hasil, Pemberian layanan publik dan akses atau serapan yang memadai, distribusi pengeluaran publik, dan hubungan antara kelompok mayoritas dan kelompok yang tereksklusi. Sedangkan rencana aksi API terdiri dari 5 kelompok yaitu Klaster 1: Peningkatan Kapasitas Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang Terkait dengan Perubahan Iklim dengan 4 rencana aksi, Klaster 2: Pengelolaan dan Pemanfaatan Lingkungan dan Ekosistem untuk Adaptasi Perubahan Iklim dengan 3 rencana aksi, Klaster 3: Penerapan Tindakan Adaptasi Struktural dan Non Struktural untuk Mengantisipasi Ancaman Perubahan Iklim dengan 5 rencana tindakan, Klaster 4: Integrasi Adaptasi ke dalam Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dengan 4 rencana tindakan dan, Klaster 5: Perbaikan Sistem Pendukung Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dengan 4 rencana aksi.

Poin-poin penting yang telah termuat dalam RAN-API

Kajian ini mengidentifikasi beberapa poin penting dari RAN API terkait aspek sosial dan dukungan mereka terhadap adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim dan sumber daya dan lingkungan yang berkelanjutan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Ini termasuk kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat, memberikan informasi tentang perubahan iklim, sistem peringatan dini, dokumen standar dan pedoman pelaksanaan adaptasi perubahan iklim, dan kondisi infrastruktur yang relevan di wilayah ini. Rencana aksi tersebut telah mempertimbangkan kebutuhan untuk menyediakan teknologi dan fasilitas untuk memantau potensi bahaya terkait iklim, teknologi tepat guna dalam pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya pesisir dan air dan dalam pengembangan pelayanan kebutuhan dasar untuk masyarakat.

Rencana aksi tersebut juga menunjukkan perlunya melakukan penelitian untuk menyediakan data dan peta mengenai bahaya dan kerentanan iklim, potensi sumber daya dan pemanfaatan di wilayah pesisir. Rencana tersebut berisi kebutuhan untuk memperbaiki kualitas lingkungan dalam program adaptasi dan mitigasi untuk keberlanjutan hidup sehat masyarakat dan mata pencaharian. Mereka juga mencakup pemeliharaan dan rehabilitasi pengelolaan pesisir non-struktural, pengembangan dan pelaksanaan program ketahanan pesisir di tingkat desa, termasuk ketahanan masyarakat pesisir dan lingkungan.

Pertimbangan Desain yang perlu diakomodasi dalam RAN-API

1. Persamaan/kesetaraan Kesempatan dan Hasil

Pertimbangan desain untuk persamaan kesempatan dan hasil dalam penanda rencana tindakan adaptasi perubahan iklim termasuk gejala dan sebab struktural, pemanfaatan kesempatan secara efisien, perbandingan dampak-dampak dari hasil jangka pendek dan tujuan inklusif jangka panjang. Kajian ini menginformasikan poin penting untuk mencapai persamaan kesempatan dan hasil, sebagai berikut:

Rencana aksi nasional API telah mengakomodasi masyarakat yang terkait dengan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Namun, rencana ini tidak termasuk kelompok rentan pantai, seperti kelompok difabel (disabilitas) rentan berdasarkan kelompok umur (bayi, anak-anak/balita dan orang tua), berdasarkan jenis kelamin (perempuan) dan berdasarkan kondisi ekonomi masyarakat pesisir miskin (nelayan dan petani miskin). Masyarakat pesisir dan kelompok rentannya harus dimasukkan dalam pertimbangan desain untuk program adaptasi, kesiapsiagaan dan mitigasi.

Masyarakat pesisir dan kelompok rentannya perlu diikutsertakan dalam kegiatan diseminasi dan pelatihan terkait dengan program adaptasi, kesiapsiagaan dan mitigasi dan implementasinya untuk mengurangi risiko bencana di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Penyediaan sarana dan prasarana pendukung (pelabuhan laut, air bersih, listrik dan komunikasi) harus dilengkapi dengan kebutuhan semua kelompok masyarakat pesisir ini. Sarana dan prasarana harus diidentifikasi dan disesuaikan berdasarkan kondisi perubahan iklim. Oleh karena itu, ada kebutuhan penting untuk menetapkan standar yang lebih spesifik

untuk infrastruktur pesisir, terutama untuk mengurangi risiko kenaikan permukaan air laut bagi masyarakat pesisir ini.

Ada kebutuhan untuk menentukan sistem peringatan dini berdasarkan jenis bahaya tertentu (seperti banjir, tanah longsor dan kekeringan) dan kelompok rentan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Peningkatan kesadaran masyarakat terkait sistem peringatan dini berdasarkan bahaya iklim spesifik sangat penting bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentannya. Kelompok-kelompok ini harus diakomodasi dalam membangun sistem peringatan dini, organisasi dan manajemen, dan implementasinya di bidang ini.

Selain itu, rencana tersebut juga perlu memberikan tindakan adaptasi untuk keberlanjutan mata pencaharian masyarakat pesisir dan kelompok rentannya. Rencana tersebut harus menyediakan teknologi dan fasilitas yang tepat untuk memantau potensi dan risiko sosio ekonomi. Untuk ini, mereka perlu mengembangkan inventarisasi data, sistem informasi dan melaksanakan penelitian sosio ekonomi yang terkait dengan strategi adaptasi perubahan iklim berdasarkan teknologi yang efektif dan efisien dan spesifik untuk konteks lokal pesisir dan pulau-pulau kecil. Pesisir dan orang miskin, seperti nelayan, petani budidaya & rumput laut, dan petani tanaman pangan/pohon memiliki kebutuhan yang berbeda dalam kegiatan ekonomi mereka. Nelayan sebagai penduduk utama di pesisir dan pulau-pulau kecil, misalnya, membutuhkan kegiatan penangkapan ikan alternatif.

Ketika rencana aksi API mengidentifikasi dan memetakan potensi pulau kecil, mereka harus memasukkan profil masyarakat pesisir dan kelompok rentannya. Profilnya harus lebih spesifik, meliputi aspek demografi, sosio-kultural, dan ekonomi mereka. Kelompok-kelompok ini juga harus disertakan dalam mempersiapkan Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK) perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Masyarakat pesisir dan kelompok rentannya juga harus diakomodasi saat RAN API berencana untuk melakukan penilaian terhadap risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Oleh karena itu, kelompok-kelompok ini harus diperhitungkan dalam peta risiko dan zonasi adaptasi perubahan iklim di wilayah-wilayah ini. Mereka juga perlu dimasukkan dalam penelitian tentang kerentanan dan risiko, dan adaptasi strategis zonasi perubahan iklim di sektor terkait sampai tahun 2050 di tingkat kabupaten atau kota.

2. Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai

Perancangan pertimbangan untuk pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai dalam penanda rencana tindakan adaptasi perubahan iklim termasuk jaringan pelayanan publik, penyebab rendahnya penyerapan dan persyaratan inklusi. Kajian ini menginformasikan poin penting untuk mencapai dimensi relasional ini, yaitu sebagai berikut:

Pemberian layanan di Klaster 1 berfokus pada peningkatan adaptasi dan kesiapan masyarakat. Untuk meningkatkan adaptasi masyarakat, rencana aksi perlu menyediakan layanan dasar untuk kelompok masyarakat tertentu, seperti orang-orang yang cacat dan rentan (seperti nelayan dan petani miskin) di daerah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kelompok-kelompok ini

juga membutuhkan akses, seperti teknologi, pasar dan modal, untuk mempertahankan aktivitas ekonomi mereka.

Untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat, penyampaian layanan yang dibutuhkan adalah penyediaan teknologi dan alat yang tepat untuk kelompok masyarakat tertentu, seperti penyandang cacat, anak-anak, orang tua, perempuan dan orang-orang pesisir yang miskin, dan akses khusus terhadap sumber daya (seperti informasi, teknologi, permodalan) berbasis pada kebutuhan kelompok masyarakat tertentu (rentan dan tidak rentan). Rencana aksi juga perlu untuk meningkatkan akses informasi bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentannya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka, dan akses khusus untuk orang-orang yang rentan (meninggal, perempuan dan orang miskin) untuk mendapatkan dan menggunakan infrastruktur (pelabuhan laut, air bersih, listrik dan komunikasi). Selain itu, rencana aksi harus memberi biaya rendah bagi masyarakat miskin pesisir untuk menggunakan infrastruktur (seperti biaya instalasi rendah, harga bulanan murah).

Penyampaian layanan yang perlu dimasukkan dalam rencana aksi klaster 2 adalah untuk menyediakan informasi yang relevan yang tersedia bagi masyarakat pesisir (masyarakat pesisir dan kelompok rentannya), meningkatkan kesadaran masyarakat dan memperkuat partisipasi mereka dalam mempertahankan perlindungan dan pengelolaan non-struktural di pesisir daerah dan pulau-pulau kecil. Rencana aksi tersebut perlu menyediakan dan menggunakan teknologi tepat guna dan akses ekonomi kepada masyarakat pesisir dan kelompok rentan berdasarkan jenis dan kebutuhan pekerjaan mereka. Selain itu, rencananya juga harus memperkuat penegakan hukum bagi mereka yang melakukan praktik ilegal yang menyebabkan degradasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil.

Lima rencana aksi di Klaster 3 sangat bergantung pada infrastruktur, struktur bangunan dan sumber daya, namun tidak mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil. Penyampaian layanan yang perlu diakomodasi adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat pesisir (termasuk nelayan, masyarakat pesisir miskin dan kelompok / mitranya yang rentan) tentang bahaya pesisir, perubahan iklim dan dampaknya, meningkatkan keterampilan nelayan dan masyarakat pesisir miskin untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim, dan menyediakan akses (informasi, teknologi, pasar dan modal) bagi nelayan dan masyarakat pesisir yang miskin. Rencana aksi harus menyediakan akses (informasi, teknologi dan alat yang tepat) untuk dan memasukkan partisipasi masyarakat pesisir dan kelompok rentannya dalam membangun desa ketahanan pesisir mereka dan memelihara struktur pelindung pantai dan fasilitas navigasi. Rencana tersebut juga perlu memberikan informasi tentang fasilitas pendukung dan infrastruktur serta struktur pelindung pantai dan fasilitas navigasi, dan akses untuk masyarakat (masyarakat pesisir dan kelompok rentannya) untuk mendapatkan dan menggunakan fasilitas pendukung dan infrastruktur.

Pemberian layanan di Klaster 4 dan 5 berfokus pada kebutuhan untuk melakukan kajian terhadap masyarakat pesisir dan kelompok rentannya. Kajian meliputi profil, norma, pengetahuan dan kearifan lokal. Hasil kajian digunakan untuk mengembangkan Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK) untuk implementasi pilihan adaptasi perubahan iklim

di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Kajian penting lainnya adalah melakukan penilaian terhadap kondisi sosial ekonomi pesisir dan kerentanan, risiko dan adaptasi strategis masyarakat pesisir dan kelompok rentan terhadap perubahan iklim di sektor terkait sampai tahun 2050 di tingkat kabupaten/kota.

3. Distribusi Pengeluaran Publik

Perancangan pertimbangan untuk distribusi pengeluaran publik dalam penanda rencana tindakan adaptasi perubahan iklim termasuk pengalihan sumber daya, distribusi kelompok manfaat, kesadaran masyarakat dan nilai kepada masyarakat luas, dan peran aktor internasional. Kajian ini menginformasikan poin penting untuk mencapai dimensi relasional ini, sebagai berikut:

Rencana aksi untuk kluster 1 perlu memasukkan distribusi pengeluaran (belanja) publik dalam perencanaan dan anggaran kebijakan yang terkait dengan peningkatan kesiapsiagaan dan adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim. Pengeluaran ini dibutuhkan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian serta adaptasi masyarakat dan kelompok rentan di wilayah pesisir yang didasarkan pada jenis pekerjaan yang spesifik (seperti nelayan tangkap dan budidaya ikan, dan petani rumput laut). Pengeluaran publik juga diperlukan untuk menyediakan teknologi tepat guna dan akses (informasi, teknologi dan modal) mereka terhadap sumber daya pesisir. Pengeluaran publik juga penting untuk melakukan kajian tentang resiliensi masyarakat pesisir (termasuk kelompok rentannya) terhadap dampak perubahan iklim, pengetahuan dan kearifan lokal yang terkait dengan rehabilitasi dan adaptasi perubahan lingkungan dan pengelolaan sumber daya air. Rencana lain yang juga penting adalah revitalisasi pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan berdasarkan pada kearifan lokal dan peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan ekosistem dan perlindungan non struktural di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Pengeluaran publik di Klaster 2 dan 3 harus didistribusikan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir dan kelompok rentannya. Ini termasuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan petani, nelayan dan orang-orang pesisir miskin lainnya mengenai perubahan iklim, memberikan akses mereka (informasi, teknologi dan alat yang tepat), dan mempertahankan penghidupan mereka. Pengeluaran tersebut juga dimasukkan untuk melakukan kajian penyediaan fasilitas dan prasarana pendukung yang dibutuhkan oleh masyarakat pesisir dan kelompok rentannya, dan sosialisasi mengenai kondisi infrastruktur terkait dengan perubahan iklim dan studi mengenai standar infrastruktur yang spesifik untuk mengurangi risiko kenaikan permukaan air laut. Selain itu, disediakan untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan untuk berpartisipasi dalam membangun dan memelihara struktur pelindung pantai dan fasilitas navigasi untuk memantau kegiatan masyarakat pesisir dan laut.

Seperti Klaster lainnya, dalam perencanaan kebijakan dan penganggaran Klaster 4 mencakup pengeluaran untuk penelitian pada Profil Komunitas Pesisir (dan Kelompok Rentannya), Kerentanan Sosial Ekonomi dan Risiko, Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK) untuk implementasi pilihan adaptasi perubahan iklim di daerah pesisir dan pulau-pulau kecil. Pengeluaran tersebut juga digunakan untuk mengakomodasi hasil kajian dan pemetaan

masyarakat pesisir ke dalam peta risiko dan zonasi adaptasi perubahan iklim, dan adaptasi strategis mereka berdasarkan aktivitas ekonomi dan sektor tertentu.

Sementara belanja publik dalam perencanaan kebijakan dan penganggaran Klaster 5 didistribusikan ke dalam dua kegiatan. Kegiatan pertama berisi penelitian tentang sosial budaya masyarakat pesisir, kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir yang rentan, dan pengetahuan dan kebijaksanaan lokal dalam mengelola kelestarian pulau pesisir dan pulau-pulau kecil. Pengeluaran tersebut juga mencakup penelitian indeks kerentanan sosio-ekonomi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, penyediaan teknologi dan fasilitas yang sesuai untuk memantau potensi dan risiko sosio ekonomi, dan persediaan data sosio ekonomi dan sistem informasi yang terkait dengan strategi adaptasi perubahan iklim berdasarkan pada efektifitas dan teknologi yang efisien dan spesifik untuk konteks lokal pulau pesisir dan pulau-pulau kecil.

Pengeluaran kegiatan kedua berfokus pada sistem peringatan dini, termasuk sosialisasi, mekanisme dan implementasinya kepada masyarakat pesisir dan kelompok rentannya, penyediaan teknologi tepat guna, melakukan simulasi peringatan dini atau simulasi untuk bahaya terkait iklim spesifik. Hal ini juga dimasukkan untuk memberi akses masyarakat pesisir (dan kelompok rentan) untuk berpartisipasi dalam membangun dan menerapkan sistem peringatan dini, dan revitalisasi pengetahuan dan kebijaksanaan lokal terkait dengan bahaya sistem peringatan dini.

4. Hubungan antara Mayoritas dan Kelompok yang Tereksklusi

Rancangan pertimbangan untuk hubungan antara populasi utama dan terpinggirkan dalam penanda rencana tindakan inklusif adaptasi perubahan iklim didasarkan pada penargetan semua pihak dan dialog yang bermakna. Rencana aksi berfokus pada kemampuan dan kemauan untuk mendapatkan akses, memanfaatkan peluang dan meningkatkan rasa memiliki.

Rencana aksi di Klaster 1 perlu membangun kemauan masyarakat pesisir dan kelompok rentan untuk mendapatkan akses dan memanfaatkan kesempatan dalam sosialisasi dan kesadaran terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim. Rencananya perlu menyediakan teknologi yang tepat bagi orang-orang ini untuk mempertahankan pengelolaan sumber daya air dan merevitalisasi dan menerapkan manajemen ini berdasarkan kearifan lokal. Selain itu, rencana aksi tersebut bersedia memberikan infrastruktur pesisir yang ramah kepada masyarakat pesisir dan kelompok rentannya dan memberikan akses mudah bagi mereka untuk mendapatkan dan menggunakan infrastruktur ini (pelabuhan laut, listrik, air bersih dan informasi).

Di Klaster 2, hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi harus diselaraskan dalam pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim. Rencana aksi perlu membangun kemauan untuk memperbaiki kapasitas masyarakat pesisir dan kelompok rentannya agar dapat berpartisipasi aktif di desa ketahanan pesisir dan untuk mempertahankan penghidupan mereka dalam menghadapi perubahan iklim dan risiko bencana di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Rencana aksi lainnya perlu menyediakan sarana dan prasarana pendukung bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan. Selain itu,

rencana tersebut juga perlu meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat pesisir dan kelompok rentannya dan untuk merevitalisasi dan menerapkan kearifan lokal mereka dalam melakukan dan memelihara perlindungan non-struktural di pulau-pulau pesisir dan pulau-pulau kecil.

Rancangan pertimbangan untuk Klaster 3, rencana aksi harus meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir dan kelompok rentan untuk berpartisipasi aktif dalam membangun desa ketahanan pesisir dan mempertahankan penghidupan mereka dalam menghadapi perubahan iklim dan risiko bencana di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Rencananya juga perlu menyediakan sarana dan prasarana pendukung ini, dan informasi mengenai kondisi infrastruktur terkait perubahan iklim dan standar infrastruktur yang spesifik untuk mengurangi risiko kenaikan muka air laut. Rencana lain harus menggabungkan masyarakat pesisir dan kelompok rentannya dalam meningkatkan kesadaran dan adaptasi mereka terhadap perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Di Klaster 4, Rencana Aksi menunjukkan kemampuan dan kesediaan mereka untuk menggabungkan masyarakat pesisir dan kelompok rentannya dalam penilaian bahaya, kerentanan dan risiko, dan memetakannya di jumlah wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dimana memiliki peta risiko dan zonasi adaptasi perubahan iklim di daerah ini. Rencananya berisi penelitian tentang masyarakat pesisir dan kerentanan kelompok rentan, resistansi dan strategi adaptif dari sebagian penelitian tentang bahaya, kerentanan dan risiko, dan penyesuaian strategis zonasi terhadap perubahan iklim di sektor terkait sampai tahun 2050 di tingkat kabupaten/kota.

Rancangan pertimbangan untuk Klaster 5, rencana aksi bersedia untuk melakukan penelitian indeks sosio-ekonomi, budaya dan kerentanan masyarakat pesisir dan kelompok rentannya. Mereka juga menyediakan teknologi dan fasilitas yang sesuai untuk memantau potensi dan risiko sosio ekonomi mereka di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Rencana lain mengakomodasi orang-orang pesisir ini untuk berpartisipasi dalam pengembangan dan implementasi sistem peringatan dini yang berkaitan dengan bencana iklim dan oseanografi.

4.3. Dimensi 3

Sumber daya pesisir dan kelautan sangat penting bagi masyarakat di negara-negara berkembang di daerah tropis. Di Indonesia, penggunaan sumber daya pesisir dan kelautan seringkali merupakan satu-satunya sarana untuk memenuhi kebutuhan subsisten dan ekonomi. Berbagai habitat pantai seperti delta dan muara, laguna, bakau, rawa-rawa pesisir, padang lamun, terumbu karang, pantai, rawa dan rawa air tawar, sungai dan sungai, tepian pantai, dan hutan dataran tinggi pesisir, memberikan layanan dan produk bernilai tinggi kepada masyarakat lokal dan eksternal. masyarakat. Dalam ancaman perubahan iklim dan risiko pesisir, pesisir menyediakan fungsi mulai dari pantai penyangga, hingga badai dan kenaikan permukaan air laut; untuk mendukung flora dan fauna yang penting bagi ekonomi subsisten dan berbasis pasar; untuk mempertahankan keanekaragaman hayati yang tinggi.

Berangkat dari persiapan Indonesia menuju Adaptasi Perubahan Iklim (API) yang dibingkai dalam RAN API, dimensi tiga disorot persimpangan risiko dan pemicu dan pembuat

kebijakan terkait. Dimensi tiga terutama terkait dengan identifikasi dan dukungan kelompok yang dikecualikan. Ada kesadaran yang berkembang di kalangan akademisi, praktisi kebijakan dan pengembangan publik menyadari bahwa pendekatan kebijakan harus mempertimbangkan pendekatan individual terhadap inklusi sosial. Ada lima kelompok dalam dimensi tiga: Kluster 1: Peningkatan kapasitas masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil yang terkait dengan perubahan iklim; Kluster 2: Pengelolaan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim; Kluster 3: Implementasi Adaptasi Struktural dan Non-struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim; Kluster 4: Integrasi adaptasi ke pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil dan Kluster 5: Perbaikan sistem pendukung terkait adaptasi perubahan iklim di pesisir dan pulau-pulau kecil. Dalam lima Kluster, dimensi tiga akan membahas empat isu perpotongan antara risiko dan pemicu dan pembuat kebijakan terkait menjadi empat tema utama: 1. Risiko pengecualian dan persimpangan mereka, 2. Penghapusan pengemudi pengecualian, 3. Intervensi kebijakan harus disesuaikan dengan kebutuhan yang dikecualikan, 4. Efek berbeda dari kebijakan, dan 5. Luasnya bobot dan kedalaman intervensi.

Pertimbangan desain yang perlu dimuat dalam RAN-API

Di Indonesia, masyarakat pesisir dan pedesaan menghadapi risiko yang meningkat karena risiko iklim. Kompleksitas lingkungan perkotaan (urbanisasi tinggi dan konsentrasi aset berharga di dekat jalur air) menempatkan penduduk pesisir perkotaan pada posisi yang paling rentan berkaitan dengan risiko banjir dan kerentanan. Di antara kekhawatiran kehilangan aset, kelompok yang paling rentan sering tertinggal dari inisiatif pengurangan risiko. Kelompok rentan terdiri dari orang tua, orang cacat dan anak-anak. Untuk mengakomodasi dorongan penyertaan, diperlukan sebuah rencana tindakan. Rencana tindakan adalah dokumen yang menjelaskan bagaimana negara akan mengelola risiko perubahan iklim. Ini akan membantu dalam mengejar solusi terbaik atau tidak-menyesali tindakan yang masuk akal terlepas dari apa yang akan terjadi di masa depan.

1. Risiko eksklusi dan irisannya

Dalam pertimbangan rancangan ini, mengingat kondisi spesifik kelompok, kebijakan inklusif menangkap fakta bahwa setiap orang memiliki karakteristik individu, atau risiko inklusi sosial yang dapat menempatkan individu pada risiko inklusi. Dengan memahami situasinya, hal itu memberi implikasi bahwa pergeseran pemikiran kebijakan dibutuhkan. Pergeseran pemikiran adalah tentang perubahan persepsi eksklusi sebagai masalah terhadap analisis eksklusi sebagai perhatian individu. Untuk mengubah cara berpikir, salah satu isu yang paling mendesak adalah tersedianya pendidikan, diseminasi, dan pelatihan yang berkaitan dengan adaptasi perubahan iklim dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat. Melakukan sensus masyarakat dan sensus rumah tangga untuk mengumpulkan data detail dan komprehensif jumlah komunitas eksklusif di pesisir dan pulau-pulau kecil. Untuk menghapus pemicu eksklusi, pertimbangan rancangan harus mengeksplorasi skenario yang berbeda dengan masyarakat pesisir yang dapat menyebabkan komunitas beradaptasi yang lebih baik. mereka

juga perlu fokus ke komunitas tertentu dan membahas konteks spesifik yang akan memberikan informasi yang akurat. Sementara untuk mendukung intervensi kebijakan, pertimbangan desain yang perlu disertakan adalah Menyesuaikan kebijakan dengan kebutuhan masyarakat pesisir berdasarkan karakteristik demografis, budaya dan sosial mereka sendiri.

Namun, isu yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah warga yang berpengetahuan luas, terinformasi dan asertif sekarang menuntut sebuah keputusan yang lebih berarti dalam keputusan yang mempengaruhi kehidupan mereka, dan ini dapat dicapai dengan sebaik-baiknya melalui model pemerintahan partisipatif. Untuk mencapai tingkat keterlibatan masyarakat yang lebih tinggi dalam menjaga lingkungan pesisir, Perencanaan pemanfaatan sumber daya lokal dilakukan melalui proses partisipatif di mana mitra-mitra tersebut membentuk visi kolektif untuk pembangunan daerah, menyetujui tujuan bersama, dan strategi/rencana untuk mencapai tujuan dan mewujudkan penglihatannya. Langkah selanjutnya adalah Memperkenalkan pendekatan devolusi yang memungkinkan masing-masing masyarakat/daerah mengambil inisiatif untuk pembangunan mereka sendiri, sebagaimana yang mereka anggap sesuai dalam kasus ini adalah pengelolaan sumber daya air. Mereka akan mengetahui peluang, sumber daya adat dan keunggulan komparatif yang menjadi dasar pengembangannya. Untuk memungkinkan intervensi kebijakan dalam situasi ini, ciptakan kerangka kerja yang memungkinkan penggunaan skala geografis dan temporal yang berbeda untuk memperhitungkan pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air di pulau-pulau pesisir dan pulau-pulau kecil. Ini juga dapat menjelaskan layanan lingkungan yang disediakan untuk wilayah yang jauh atau generasi mendatang atau kelompok yang dikecualikan dan memungkinkan perbandingan lintas dampak kebijakannya.

Resiko Eksklusi, berdasarkan ilmu yang dibutuhkan. Dasar ilmiah yang tidak lengkap adalah kelemahannya. Pemahaman kami saat ini tentang hubungan antara, keanekaragaman hayati, fungsi ekosistem dan penyediaan layanan ekosistem khususnya bagi masyarakat pesisir adalah buruk. Oleh karena itu, tindakan dan partisipasi kebijakan terbatas pada konsultasi sementara kekuatan pengambilan keputusan tetap berada di tangan lembaga pelaksana. Banyak orang mungkin belum tentu mengetahui manfaat pengelolaan sumber daya pesisir berkelanjutan yang diidentifikasi oleh ilmuwan/sector ilmu pengetahuan. Juga, kritik lain yang menimbulkan pandangan antroposentris kerangka kerja yang diterapkan dan penerapannya dalam pengambilan keputusan dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara target konservasi keanekaragaman hayati dan tujuan sosial dan ekonomi, dengan dominasi dua yang terakhir.

2. Penghilangan Pemicu Eksklusi

Dalam banyak kasus, terjadinya eksklusi tergantung pada interaksi antara risiko dan serangkaian pemicu kebijakan struktural yang terkait dengan kebijakan. Institusi yang berfungsi sebagai penggerak struktural harus mengalokasikan dan menetapkan kerangka nilai, norma dan peraturan yang ada di yurisdiksi tertentu. Di antara pertimbangan desain lainnya adalah menyesuaikan kebijakan dengan kebutuhan masyarakat pesisir berdasarkan karakteristik demografis, budaya dan sosial mereka sendiri. Selain itu, tidak ada penyesalan

strategi / pembuatan kebijakan proaktif. Strategi tersebut diambil untuk memaksimalkan hasil positif dan meminimalkan dampak negatif bagi masyarakat dan masyarakat di daerah yang sensitif terhadap iklim seperti pertanian, ketahanan pangan, sumber air dan kesehatan. Pendekatan struktural lainnya adalah menciptakan strategi yang mendukung mekanisme adaptasi yang fleksibel, yang beroperasi pada berbagai tingkatan dari pemilik rumah individu ke seluruh masyarakat, dan itu memberikan perlindungan di daerah rawan. Strategi yang perlu diproduksi dengan mengadakan pertemuan untuk mengungkapkan tujuan proyek yang direncanakan, mengidentifikasi kegiatan dan keluaran masyarakat yang diinginkan, mengidentifikasi pendekatan perencanaan dan pengelolaan alternatif, mendorong partisipasi masyarakat lokal untuk melaksanakan proyek tersebut, dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan nilai sumber daya pesisir dan kelautan. Pertemuan skandal harus membantu mengidentifikasi aktivitas pesisir dan laut yang ada dan menilai konflik antara kelompok kepentingan, termasuk antara kelompok pengguna dan antar instansi pemerintah.

Memberikan strategi perencanaan pesisir juga merupakan bagian dari rencana aksi. Ini termasuk persiapan rehabilitasi, Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK), rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Perancangan pertimbangan untuk rencana tindakan ini adalah mengidentifikasi, mengembangkan, dan menggunakan alat ini untuk membantu para manajer memfasilitasi adaptasi spesies individual, meningkatkan ketahanan habitat, dan membantu mengidentifikasi di mana perubahan pada lingkungan binaan dapat bertentangan dengan kebutuhan ekosistem. Selanjutnya, pengetahuan tentang proyeksi iklim dan dampak perubahan iklim di masa depan merupakan masukan yang dibutuhkan untuk menciptakan alat NSPK.

Pada penurunan tersebut, fokus eksklusif pada strategi penyesalan tidak dapat mengarah pada gagasan salah bahwa tidak ada pertukaran dan bahwa perhatian tidak perlu diberikan pada tantangan inkremental perubahan iklim. Selain itu, kecuali jika program dan kesempatan pendanaan ini dirancang untuk menjangkau masyarakat yang rentan secara sosial, masyarakat yang ditargetkan tidak akan memiliki pengetahuan, sumber keuangan, dan dukungan hukum, teknis, dan sosial yang diperlukan untuk mencari dan mengajukan dana untuk mengurangi risiko keseluruhan mereka.

3. Cakupan dan Kedalaman Intervensi

Kebijakan inklusif harus dipertimbangkan baik dari segi cakupan maupun kedalamannya. Kedalamannya adalah tentang tingkat dimana risiko dan dorongan stan ditangani. Luasnya cakupan intervensi mengacu pada jenis risiko dan pemicu dari keduanya yang dituju. Misalnya, penting untuk mengubah praktik adaptasi dalam perencanaan tata ruang pesisir menuju keunggulan tindakan penghindaran yang lebih tinggi, fokus yang kuat pada dampak perubahan iklim selama pengembangan rencana tata ruang strategis dan pengembangan strategi penghindaran, sebelum beralih ke minimisasi.

Pertimbangan desain lainnya yang mungkin termasuk adalah menilai ancaman alami dan antropogenik terhadap habitat pesisir dan laut suatu wilayah, dan mengidentifikasi bagaimana manajer dapat meredam setiap ancaman, membantu para manajer memprioritaskan tujuan

dan tindakan jangka pendek dan jangka panjang dan mengembangkan rencana aksi strategis. Pemahaman tentang struktur dan dinamika masyarakat pesisir dan pemangku kepentingan setempat, serta peran pengetahuan dan manajemen tradisional, diperlukan. Pada saat bersamaan, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam peran pengawasan bisa menjadi strategi lain. Untuk mencapai peran publik sebagai pengawas, penting untuk mengembangkan prioritas bersama (misalnya penelitian mendasar dan terapan yang berkelanjutan yang akan menghasilkan penilaian, pemodelan, pemantauan, dan prediksi risiko potensi pesisir dan kelautan yang lebih baik).

4. Akibat-akibat yang Berbeda dari Kebijakan

Setiap intervensi kebijakan memiliki potensi untuk memiliki dampak berbeda baik positif maupun negatif pada berbagai kategori dan kelompok dalam masyarakat tertentu. Dalam hal ini, peningkatan kesiapan masyarakat dalam prioritas masyarakat pesisir adalah untuk menghindari terpinggirkannya perempuan dan pemuda, mulai dari arus sosial, ekonomi dan politik. Artinya, potensi kontribusi orang-orang ini terhadap pembangunan nasional, atau untuk memecahkan masalah mereka sendiri akan didapat. Menumbuhkan partisipasi perempuan/pemuda masyarakat pesisir ke dalam sistem politik menunjukkan perlunya merancang pendekatan baru terhadap pemerintahan yang dapat menghidupkan kembali semangat warga negara terhadap tujuan/penyebabnya. Sementara pada identifikasi, pemeliharaan dan rehabilitasi ekosistem, penting untuk menciptakan kebijakan yang responsif, proaktif dan kuat. Kebijakan yang kuat mencakup langkah untuk mengidentifikasi area risiko, perencanaan pra-bencana dan mitigasi risiko, mengembangkan strategi pemulihan pascabencana, menerapkan peraturan daerah banjir dan mendapatkan asuransi banjir, menerapkan peraturan penggunaan lahan atau tata cara zonasi, dan mendidik masyarakat tentang risiko dari bahaya alam. Pada sisi negatifnya, bagian tertentu dari kelompok sasaran cenderung mendapat dukungan dan perlindungan dan yang lainnya telah dikecualikan.

Keberlanjutan kebijakan juga merupakan bagian dari pertimbangan desain. Di tingkat komunitas, sebuah organisasi berbasis tempat yang memahami lokalitas akan menjadi bagian dari rencana tersebut. Peran mereka adalah menerapkan pedoman dan kebijakan—dengan sendirinya—pada dasarnya tidak akan memiliki cara yang efektif untuk mencegah perubahan iklim, dan beberapa efek akan tidak terhindarkan lagi. Selain itu, saat memikirkan perencanaan jangka panjang yang membutuhkan dukungan pemerintah daerah; meningkatkan kapasitas pemerintah daerah dalam memberikan dukungan dalam bentuk sumber daya dan bantuan teknis untuk pengurangan risiko bencana harus menjadi prioritas.

6. Intervensi kebijakan harus disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat yang tereksklusi

Intervensi yang disesuaikan dirancang untuk meningkatkan akses dan pengambilan, namun tidak seperti layanan yang ditargetkan, mereka tidak eksklusif untuk kelompok dan penerima manfaat tertentu. Mereka khawatir dengan layanan utama yang ada sesuai kebutuhan mereka. Misalnya, mengembangkan kerangka koheren untuk perencanaan wilayah pesisir untuk memahami penyebab dan konsekuensi ekosistem pesisir terkait risiko dan kesiapan mereka

untuk mengambil tindakan untuk mengatasinya, pada sisi negatifnya penerapan kerangka kerja dalam praktik memerlukan sumber daya yang cukup besar (misalnya data, keuangan, keahlian). Untuk meninjau status dan kecenderungan penggunaan sumber daya pesisir dan kelautan, kehadiran manusia di dalam dan di sekitar lokasi, demografi, ketergantungan masyarakat lokal dan masyarakat sekitar di lokasi adalah tahap awal. Dalam ekosistem kritis, pendekatan yang berbeda seperti untuk merelokasi penduduk dan mencegah pembangunan bisa menjadi pilihan. Meskipun ini bisa melibatkan pembebasan lahan (oleh otoritas publik), penggunaan zona set-back, larangan rekonstruksi setelah kerusakan atau insentif ekonomi untuk ditinggalkan. Namun, banyak pengelola pesisir akhir-akhir ini menemukan strategi yang dapat mengatasi lebih dari satu risiko dan meningkatkan efisiensi; temukan risiko yang mungkin terlewatkan dan hindari kejutan. Berbicara tentang kebutuhan penjahit, kebijakan untuk menghapus kebijakan pengecualian harus menjadi bagian dari dokumen perencanaan daripada dokumen yang berdiri sendiri.

Kontribusi dari berbagai disiplin ilmu, institusi dan pengambil keputusan lokal terutama pada tingkat lokal. Kebijakan yang disesuaikan di tingkat dasar membutuhkan kapasitas adaptasi masyarakat untuk mendukungnya. Artinya, pendapatan, dan distribusinya di seluruh populasi merupakan indikator penting untuk kesiapsiagaan. Begitu juga akses terhadap teknologi dan persepsi risiko. Individu dan institusi harus memahami dan memahami risiko iklim dan kapasitas mereka untuk mengatasi bahaya dan persediaan modal sosial atau hubungan mereka di antara orang-orang berdasarkan nilai dan tujuan mereka. Pendekatan yang berbeda untuk menghalangi beban menjahit sebuah kebijakan adalah membangun komunikasi sains dan memfasilitasi arus informasi dan keterampilan. Pengetahuan tentang adaptasi pada tingkat individu dan rumah tangga, kemampuan untuk menerapkan yang paling sesuai semuanya bergantung pada ketersediaan dan kredibilitas informasi. Ini akan mengarah pada menghindari fatalisme yang tampaknya mempengaruhi persepsi risiko perubahan iklim, termasuk lokalitas dan peruntukan budaya terhadap kebijakan tersebut sangat penting. Ini akan mengurangi maladaptasi oleh individu karena kepercayaan fatalisme.

4.4. Dimensi 4

Dimensi 4 merupakan dimensi yang berhubungan dengan dinamika inklusi sosial, yang mencakup 3 penanda kebijakan yaitu dirancang dalam suatu jangka waktu, bersifat antisipatif dan jangka panjang, serta fungsi proaktif dan reaktif. Sedangkan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) terdiri dari 5 klaster, antara lain: (1) Klaster 1: Peningkatan Kapasitas Kehidupan Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Terkait dengan Isu Perubahan Iklim, dengan 4 rencana aksi; (2) Klaster 2: Pengelolaan dan Pendayagunaan Lingkungan dan Ekosistem untuk Adaptasi Perubahan Iklim, dengan 3 rencana aksi; (3) Klaster 3: Penerapan Tindakan Adaptasi Struktural dan Non Struktural untuk Mengantisipasi Ancaman Perubahan Iklim, dengan 5 rencana aksi; (4) Klaster 4: Pengintegrasian Upaya Adaptasi ke Dalam Rencana Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, dengan 4 rencana aksi; (5) Klaster 5: Peningkatan Sistem Pendukung Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, dengan 4 rencana aksi.

Poin-poin penting yang telah termuat dalam RAN-API

Kajian ini mengidentifikasi beberapa poin-poin penting dari RAN-API yang berkaitan dengan aspek sosial dan dukungannya terhadap adaptasi masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim serta terwujudnya sumber daya dan lingkungan yang berkelanjutan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Hal ini mencakup kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan masyarakat, penyediaan informasi mengenai perubahan iklim, sistem peringatan dini, dokumen standar dan pedoman implementasi adaptasi perubahan iklim, dan infrastruktur yang relevan dengan kondisi wilayah terkait. Rencana aksi telah mempertimbangkan kebutuhan dalam penyediaan teknologi dan fasilitas untuk memantau potensi bahaya yang berkaitan dengan iklim, teknologi tepat guna untuk pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air dan pesisir serta dalam rangka memberikan pelayanan dasar untuk masyarakat.

Rencana aksi juga menunjukkan perlunya melaksanakan penelitian untuk menyediakan data dan peta yang berhubungan dengan bencana klimatologi dan indeks kerentanan, serta potensi dan pemanfaatan sumber daya di wilayah pesisir. Rencana aksi tersebut memuat kebutuhan untuk meningkatkan kualitas lingkungan dalam upaya adaptasi dan mitigasi guna mewujudkan keberlanjutan hidup sehat dan penghidupan bagi masyarakat. Rencana aksi juga mencakup pemeliharaan dan rehabilitasi perlindungan non-struktural wilayah pesisir, pengembangan dan implementasi program ketahanan wilayah pesisir di tingkat desa, termasuk ketahanan masyarakat dan lingkungan pesisir.

Poin-poin penting yang terkandung dalam Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim berdasarkan instrumen penilaian rancangan kebijakan inklusif meliputi 3 penanda, yakni *built-in duration*, bersifat antisipatif dan jangka panjang, serta fungsi proaktif dan reaktif.

1. Built-in duration

Pertimbangan desain pada penanda kebijakan tersebut meliputi persistensi terhadap deprivasi, pengumpulan data yang memadai, dan konteks historis eksklusi sosial. Dalam konteks ini, untuk mencapai tujuan utama kita harus melihat pada kemunculan deprivasi, konteks historisnya, dan kecukupan waktu untuk pengumpulan data. Terdapat 5 klaster yang akan diimplementasikan dalam Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API), masing-masing klaster akan dinilai menurut pertimbangan desain setiap penanda kebijakan.

Klaster pertama RAN-API khususnya untuk sub-tema masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil, memprioritaskan peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan isu perubahan iklim. Klaster ini secara jelas menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap fenomena perubahan iklim harus disosialisasikan sehingga masyarakat dapat melakukan penyesuaian dan persiapan dengan baik dalam menghadapi dampak dari perubahan iklim. Dalam hal ini, pertimbangan akan kelompok masyarakat yang mengalami kerugian di masa lampau menjadi penting. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalkan eksklusi khususnya bagi kelompok rentan di suatu wilayah. Pengalaman eksklusi masyarakat harus dipetakan secara jelas sehingga dapat memberikan pemahaman mengenai sebab dan jangka waktu deprivasi yang dialami oleh kelompok rentan. Oleh karena

itu, rencana aksi harus menjangkau seluruh penduduk di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Proses peningkatan kapasitas masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil juga harus menyediakan infrastruktur yang layak dengan penggunaan teknologi tepat guna. Sebagai contoh, penyediaan sumber air minum yang layak yang dapat dijangkau oleh seluruh penduduk dalam masyarakat dan pemerintah daerah harus memastikan bahwa tidak ada anggota masyarakat yang tereksklusi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis historis dan kontekstual mengenai pemanfaatan sumber daya air guna mengetahui jumlah masyarakat yang telah dan belum terlayani oleh sumber air. Dengan demikian, seluruh wilayah (pulau-pulau kecil dan terpencil) akan terjangkau. Namun, diperlukan rencana pengembangan infrastruktur yang sangat spesifik, dan didasarkan pada analisis kebutuhan masyarakat. Selain itu juga memerlukan penggunaan data longitudinal/historis untuk memastikan bahwa tidak hanya mencakup seluruh wilayah tetapi juga seluruh penduduk. Kebijakan ini telah berupaya menjangkau semua daerah dan bersifat jangka panjang (periode 2015 – 2024).

Klaster kedua memberikan perhatian khusus terhadap pengelolaan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim. Rencana aksi pada klaster kedua meliputi peningkatan kualitas lingkungan, pemeliharaan ekosistem serta kawasan lindung dan sekitarnya berdasarkan kajian dan identifikasi pesisir dan pulau-pulau kecil. Pertimbangan desain untuk rencana aksi meliputi kebutuhan rencana aksi spesifik untuk peningkatan kualitas lingkungan. Peningkatan kualitas lingkungan haruslah spesifik, oleh karena itu diperlukan analisis historis dan kontekstual yang mendalam mengenai kondisi eksisting agar dapat menghasilkan program yang bersifat spesifik. Analisis historis dan kontekstual program dapat dimulai dari tahap identifikasi sebagai tahapan awal. Salah satu poin penting dari desain adalah kebutuhan untuk melibatkan kelompok rentan dalam peningkatan kualitas lingkungan. Kegiatan spesifik seperti pemeliharaan dan rehabilitasi harus menyertakan tindakan fisik dan tidak perlu menyebutkan secara khusus keterlibatan masyarakat di dalam program. Kerangka waktu terkait dengan pemeliharaan harus disebutkan dengan jelas di dalam program, sehingga masyarakat mengetahui frekuensi pemeliharaan tahunan. Pertimbangan keberlanjutan program harus tetap dilakukan dimulai dari tahap pembangunan sampai tahap pemeliharaan.

Klaster ketiga memfokuskan pada implementasi adaptasi struktural dan non struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim yang didalamnya meliputi pengembangan desa pesisir tangguh, bantuan fasilitas (sarana dan prasarana), identifikasi serta penyesuaian struktur bangunan, sumber daya pertanian dan pertambangan tangguh terhadap perubahan iklim. Pertimbangan desain berdasarkan penanda kebijakan pada klaster ini haruslah menyertakan dan mengadopsi konsep kearifan lokal. Sekali lagi, tetap harus dipastikan bahwa semua penduduk termasuk kelompok disabilitas, miskin atau rentan dapat mengakses infrastruktur. Prioritas pengaturan fasilitas dan infrastruktur memerlukan pertimbangan analisis historis dan konteks, mulai dari tahap identifikasi dilanjutkan dengan proses penyesuaiannya. Selain itu, klaster ini juga harus memperhatikan kelompok dengan berkebutuhan khusus. Dalam konteks ini, struktur dan ketinggian bangunan harus dapat dijangkau oleh kelompok disabilitas dan kelompok rentan lainnya. Pemetaan keberadaan penyandang disabilitas dan kelompok rentan berkaitan dengan mata pencahariannya perlu

dilakukan dan penting juga untuk memberikan perhatian khusus atau insentif terkait hal ini. Oleh karena itu, analisis historis dan kontekstual terhadap rencana aksi mencakup tahap identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur merupakan hal yang penting dilakukan.

Klaster keempat adalah pengintegrasian upaya adaptasi ke dalam rencana pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang mencakup penyusunan norma, standar, pedoman, kriteria (NSPK), kajian risiko dan adaptasi, penelitian dan pemetaan risiko beserta adaptasinya menurut sektor, penyusunan dokumen perencanaan tata ruang di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, serta pemantauan dan pengendalian untuk penataan ruang dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim. Pertimbangan desain untuk klaster ini mencakup ketersediaan basis data yang akurat untuk penyiapan pengelolaan. Basis data juga harus mencakup kondisi lampau dan saat ini yang dapat diidentifikasi dan dipetakan terlebih dahulu ditambah dengan informasi akurat yang tersedia. Hal tersebut dapat dilakukan melalui pengumpulan informasi dari basis data NSPK dan juga kondisi masyarakat sebelumnya yang didapat melalui kajian. Dalam hal ini, pemanfaatan data historis dan saran dalam rencana aksi sebelumnya merupakan hal yang sangat penting.

Klaster kelima memfokuskan pada peningkatan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang didalamnya meliputi peningkatan riset dan kajian, dan kapasitasnya, pengembangan sistem peringatan dini, penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor mitigasi dan adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Pertimbangan desain harus berfokus pada identifikasi potensi sumber daya yang mempertimbangkan data historis sumber daya ekonomi yang berkembang di wilayah ini. Selain itu, mengembangkan sistem peringatan dini yang terkait dengan bencana iklim dan oseanografi, hal tersebut penting untuk meningkatkan penelitian yang mencakup kelompok rentan yang belum dilakukan sebelumnya. Ketersediaan informasi historis tentang kelompok rentan termasuk kelompok disabilitas dapat dimanfaatkan sebagai indikator kerentanan. Sementara itu, keberadaan sistem peringatan dini yang dikembangkan oleh masyarakat tetap dapat dimanfaatkan. Oleh karena itu, penting untuk tetap memperhatikan kelompok rentan, yakni mitigasi adaptasi kelompok perempuan, melakukan kerjasama dan koordinasi antar lembaga, dan mengidentifikasi potensi ataupun keterlibatan masyarakat.

2. Bersifat antisipatif jangka panjang

Sifat antisipatif jangka panjang mencakup hasil yang tidak sesuai rencana dari kebijakan jangka panjang, munculnya pemicu eksklusi yang baru, dan kesadaran akan kapasitas dan keterbatasan.

Perhatian klaster pertama adalah peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan isu perubahan iklim harus mempertimbangkan kejelasan sosialisasi dan penyadaran secara terus menerus untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan sosialisasi yang dapat dilakukan setiap tahun. Selain itu, memiliki kebijakan jangka panjang merupakan hal yang penting guna memastikan pembangunan infrastruktur telah sesuai dengan rencana dan kebutuhan

masyarakat di seluruh wilayah. Oleh karena itu, sosialisasi harus dilakukan secara terus menerus di setiap tahun dan melibatkan masyarakat untuk menjamin keberlanjutan program.

Pertimbangan desain klaster kedua adalah peningkatan kualitas lingkungan dalam jangka panjang sehingga dapat terjadi peningkatan kualitas lingkungan secara signifikan. Hal ini dikarenakan upaya peningkatan kualitas lingkungan tidak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat (jangka pendek) serta tidak dapat menjamin keberlanjutan program. Konteks pemeliharaan dan rehabilitasi kawasan lindung struktural dan sekitarnya berdasar pada identifikasi dan kajian, kebijakan harus dapat mengantisipasi kemungkinan terjadinya eksklusi terhadap wilayah maupun kelompok masyarakat dari program peningkatan lingkungan yang akan dilakukan. Sebagai kebijakan inklusif yang dirancang untuk mencakup semua penduduk di seluruh wilayah, tindakan tersebut seharusnya tidak meninggalkan penduduk yang belum pernah terpapar sebelumnya seperti penduduk yang tidak secara langsung berada di batas pesisir. Oleh karena itu, program harus memiliki tahapan yang jelas dan dilaksanakan secara terus menerus karena akan dilaksanakan dalam jangka waktu yang relatif panjang. Selanjutnya, informasi harus diperbarui secara tahunan untuk memastikan ketercakupannya seluruh wilayah.

Klaster ketiga harus mempertimbangkan keberadaan desa dan masyarakat dengan potensi keterpaparan yang memerlukan perhatian khusus. Disisi lain, peningkatan ketahanan pesisir merupakan suatu kebutuhan untuk memastikan keberlanjutan program pasca periode pelaksanaan program. Dalam jangka panjang, fasilitas dan infrastruktur dapat dimanfaatkan/digunakan oleh siapapun. Hal tersebut diperlukan upaya penyesuaian untuk memperluas jangkauan fasilitas layanan. Identifikasi dan penyesuaian standar infrastruktur harus mempertimbangkan kebutuhan penyandang disabilitas dan kelompok rentan, baik saat ini maupun potensi ke depan. Selanjutnya, kebijakan antisipasi merupakan bagian yang penting, sebagai perlindungan struktural jika terjadi segala bentuk perubahan lingkungan.

Pada klaster 4, ketergantungan pada prediksi kemungkinan eksklusif atau kelompok yang berpotensi menjadi subyek eksklusi di masa yang akan datang merupakan suatu kebutuhan. Dalam konteks ini, NSPK harus dapat mengakomodasi kebutuhan yang ditargetkan kelompok tersebut untuk beberapa dekade ke depan. Juga menjadi penting untuk melakukan penelitian dan pemetaan risiko perubahan iklim secara periodik dan terus menerus. Kajian tersebut penting dilakukan untuk melihat perkembangan yang terjadi. Pengkajian harus mempertimbangkan aspek khusus kelompok rentan yang berkaitan dengan kebutuhan ruang. Kegiatan tersebut memerlukan pemantauan dan pengendalian yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan.

Klaster 5 tidak hanya berfokus pada peningkatan penelitian dan pengkajian sumber daya pesisir tetapi juga penguatan lembaga dan koordinasi lintas sektor mitigasi adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Dalam kegiatan ini, harus mengikutsertakan seluruh masyarakat khususnya kelompok rentan. Kelompok rentan harus memiliki akses untuk berpartisipasi dalam pemanfaatan sumber daya ekonomi pesisir. Peningkatan kapasitas penelitian dilakukan secara berkala dan berkesinambungan untuk mengidentifikasi munculnya fenomena baru.

3. Fungsi proaktif dan reaktif

Klaster 1 sangat bergantung pada pembukaan akses terhadap pemanfaatan sumber daya bagi penduduk inaktif (inactive population) guna meningkatkan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil. Didalamnya juga mencakup identifikasi masyarakat yang belum memiliki akses air bersih utamanya terhadap masyarakat yang kurang aktif (less active communities). Selanjutnya, kebijakan yang diambil tidak menimbulkan eksklusi baru.

Klaster 2 mencakup transfer pengetahuan tentang adaptasi dan mitigasi kepada masyarakat sehingga fasilitas yang diberikan dapat dimanfaatkan dengan baik. Masyarakat harus diberikan penjelasan mengenai manfaat yang dapat diperoleh kelompok rentan dari upaya perlindungan wilayah pesisir.

Klaster 3 berfokus pada pendataan seluruh kelompok rentan baik yang sudah maupun yang belum tercatat. Oleh karena itu, menjadi penting untuk memiliki rincian kebutuhan fasilitas dan infrastruktur bagi penyandang disabilitas dan kelompok rentan. Dalam hal ini, keterlibatan masyarakat perlu disebutkan secara spesifik di dalam program.

Klaster 4 berfokus pada penggabungan antara identifikasi sumber daya pulau kecil dengan identifikasi kelompok rentan dalam rangka mencegah timbulnya eksklusi dalam pemanfaatan sumber daya. Hal ini juga perlu melibatkan lembaga lokal dalam identifikasi sumber daya pulau kecil. NSPK tidak seharusnya hanya memperhatikan kelompok yang rentan pada saat ini, namun juga mempertimbangkan kemungkinan timbulnya eksklusi baru di masa yang akan datang. Pemetaan masyarakat secara rinci untuk menemukan strategi adaptasi sangatlah dibutuhkan, disesuaikan dengan keterbatasannya. Hal yang juga tidak kalah penting adalah memberikan kesempatan untuk menambahkan strategi adaptasi apabila ditemukan fenomena baru nantinya. Karakteristik infrastruktur pemukiman dan fasilitas vital lainnya disesuaikan dengan karakteristik penduduk berdasarkan identifikasi dan pemetaan yang telah dilakukan pada rencana aksi sebelumnya. Pemantauan dan pengendalian untuk mengidentifikasi potensi eksklusi yang belum ditemukan sebelumnya juga merupakan bagian penting dalam rencana aksi ini khususnya pada klaster ini.

Klaster 5 bergantung pada klasifikasi sumber daya wilayah pesisir yang berkaitan dengan pemanfaatan peningkatan penelitian dan kajian sumber daya wilayah pesisir.

4.5. Dimensi 5

Saat kesepakatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim terhadap kerangka kerja nasional tercapai, seringkali keputusan datang dari atas. Para pemangku kepentingan di level atas akan menempuh negosiasi terhadap keputusan, yang mana akan diterapkan secara nasional, terlepas dari situasi yang berbeda pada setiap konteks regional. Fokusnya adalah pada badan legislatif, peraturan perundang-undangan dan kebijakan, yang mendesak melalui keputusan. Level dan konteks akan didiskusikan dalam dimensi 5. Diskusi meliputi hubungan dan koordinasi dalam negeri serta koordinasi regional dan sub regional dalam tiga tingkatan yang berbeda, yakni mikro, meso dan makro. Secara umum, faktor-faktor yang menjadi bahan diskusi adalah tentang tingkat dan konteks kerangka kebijakan regional harus sesuai dengan

peraturan perundang-undangan, pertimbangan norma dan nilai-nilai bangsa, dan kemampuan regional dalam melaksanakan koordinasi pelaksanaan di tingkat lembaga. Sebagai contoh, di tingkat makro; penguatan koordinasi lintas kementerian sangatlah penting untuk menerapkan kebijakan perubahan iklim dengan baik. Di negara demokrasi dengan berbagai kepentingan politik; politik nasional sangatlah dinamis; hal tersebut dapat mempengaruhi isu terkait perubahan iklim yang diangkat dalam politik nasional.

1. Hubungan dan koordinasi dalam negeri

Rencana aksi pertama meliputi sosialisasi dan kesadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim. Pertimbangan desain untuk hubungan dan koordinasi dalam negeri mengatur standarisasi program untuk menyajikan informasi adaptasi perubahan iklim pada skala kecil sampai menengah (contoh: desa yang tangguh). Namun, penting untuk menggambarkan secara rinci mengenai mekanisme strategi adaptasi yang diturunkan dari tingkat nasional sampai ke tingkat desa, secara jelas melibatkan pemangku kepentingan dari kelompok rentan, mulai tingkat individu, rumah tangga, regional sampai dengan tingkat provinsi.

Sudut pandang makro, hubungan dan koordinasi antar kementerian dan jenjangnya serta khususnya kepemimpinan politik kementerian hampir tidak dilibatkan dalam penyusunan rencana aksi. Sebagian besar koordinasi dilakukan di tingkat satuan kerja, keseluruhan jenjang hanya dilibatkan pada saat akhir, yakni saat proses formal pengiriman rencana aksi kepada kabinet yang menginisiasi. Fokus pada tingkat satuan kerja didasarkan pada satu sisi kesadaran veto dari satu kementerian, di sisi lain lebih jauh pada dugaan antisipasi kepentingan politik sebagaimana yang telah disebutkan di atas.

Hubungan dan koordinasi dalam negeri juga menyangkut pengelolaan dana untuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Data dari UNFCCC menunjukkan bahwa beberapa negosiasi iklim internasional baru-baru ini, ada US \$ 100 miliar per tahun di tahun 2020 yang dijanjikan oleh negara-negara maju untuk kepentingan mitigasi dan adaptasi. Sebagian besar kebutuhan pendanaan untuk adaptasi diidentifikasi oleh negara-negara berkembang melalui NAPA, dapat dipertimbangkan sebagai investasi dalam pembangunan. Dengan demikian, terdapat beberapa potensi manfaat dalam pengkoordinasian pendanaan pembangunan dan pendanaan adaptasi perubahan iklim. Untuk memfasilitasi upaya penguatan koordinasi, telah dimulai upaya untuk mendorong perumusan strategi atau perencanaan pembangunan rendah karbon dalam konteks pembangunan yang berkelanjutan. Sejumlah negara berkembang telah membentuk badan pendanaan nasional untuk mengkoordinasikan pendanaan nasional dan internasional untuk adaptasi secara nasional. Pada kasus Indonesia, ICTTF merupakan salah satu contoh badan yang dimaksud. Nilai mekanisme untuk peningkatan hubungan dan koordinasi dalam upaya pendanaan perubahan iklim juga telah diakui pada UNFCCC. Pada akhir ini, inisiatif tersebut merupakan awal pengkoordinasian adaptasi dan pendanaan pembangunan untuk negara-negara berkembang.

2. Koordinasi regional dan sub regional

Selain mekanisme dalam negeri, koordinasi pada tingkat regional dan atau sub regional dapat menyokong agenda kebijakan inklusif dan hasilnya. Dua pertimbangan desain mengelaborasi bagaimana hal tersebut bisa dilaksanakan. Hal tersebut telah disiapkan dalam rencana aksi di tingkat nasional untuk periode 2015 – 2020. Sosialisasi pengelolaan bencana melalui pemberdayaan masyarakat. Integrasi program antara sektor maritim dan mitigasi perubahan iklim. Selanjutnya, tinjauan tersebut menunjukkan bagaimana pembelajaran sosial dapat memainkan peran penting dalam pertimbangan desain.

Mekanisme pembelajaran sosial lintas sakala dan lintas sektor menyesuaikan karakteristik masyarakat. Hal ini juga memerlukan kerjasama dengan lembaga pemerintah lainnya, tidak hanya kementerian kelautan dan perikanan. Selain itu, sangat penting untuk menyusun mekanisme koordinasi antar lembaga pemerintahan dan pemangku kepentingan lainnya yang jelas dan rinci. Potensi pembelajaran sosial untuk mengatasi tantangan sosial dan lingkungan yang kompleks dan saling berkaitan, seperti adaptasi perubahan iklim, semakin mendapat perhatian dalam penelitian dan praktik. Pendekatan pembelajaran sosial, biasanya mencakup siklus berrbadi pengetahuan dan tindakan bersama untuk menciptakan pengetahuan, hubungan, dan praktik antara pemangku kepentingan yang beragam. Hal ini menghasilkan pembelajaran dan perubahan yang melebihi individu dalam masyarakat, jaringan, atau sistem. Untuk meningkatkan tindakan inklusif, perlu memandang partisipasi yang beragam namun dengan memperhatikan kekuatan dan kedudukan individu. Namun, pembelajaran sosial membutuhkan fasilitator, membangun kepercayaan dan fleksibilitas proses yang dibutuhkan, tetapi partisipasi dapat mengkooptasi pelaku yang kurang kuat.

Teknik dan pendekatan yang ada dapat membantu untuk mencapai keberhasilan impleentasi pembelajaran sosial. Yang meliputi dari pendekatan fasilitasi dan workshop, hingga penggunaan teknologi informasi dan komunikasi khusus (TIK) untuk mendukung interaksi. Bagi praktisi adaptisi misalnya, adanya alat pembelajaran sosial menjadi penting untuk menggambarkan bukti. Namun, kami juga menyadari bahwa dalam praktiknya tidak terlepas dari modalitas sistemik, yakni pada dinamika proses yang muncul yang melibatkan praktisi, alat atau metode, serta situasinya.

4.6. Dimensi 6

Perumusan target dalam dokumen RAN-API pada sub bidang wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil bertujuan untuk menetapkan prioritas tujuan bidang, yakni pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang rentan terhadap perubahan iklim. Untuk mencapai kondisi tersebut dapat dilakukan dengan kontribusi dan intergritas semua pihak, pemerintah, swasta, dan masyarakat setempat. Keterlibatan dan kontribusi semua pihak akan berdampak pada keberhasilan suatu program sebab akan mempengaruhi kepercayaan, efektivitas, dan kelayakan program.

Partisipasi berbagai pihak dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi suatu program dapat dinilai melalui kerangka analisis kebijakan inklusif. Kerangka analisis analisis kebijakan inklusif pada dimensi 6 berkaitan dengan partisipasi untuk evaluasi seberapa jauh

keterlibatan berbagai pihak dalam proses perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pemantauan, dan pengembangan. Partisipasi pada dimensi 6 terbagi ke dalam 2 bagian (penandan kebijakan), diantaranya peningkatan prosedural dan partisipasi transformatif. Peningkatan prosedural mencakup partisipasi sebagai tujuan normatif, partisipasi di lingkup kebijakan, jalur kelembagaan yang terjamin. Partisipasi transformatif mencakup kerentanan terhadap marginalisasi dalam proses partisipatif, penyamarataan bidang dan kapasitas untuk terlibat. Kapasitas adaptif wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil yang terkait dengan isu-isu perubahan iklim;
2. Mengelola dan memanfaatkan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim;
3. Menerapkan tindakan adaptasi struktural dan non struktural di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;
4. Mengintegrasikan upaya adaptasi perubahan iklim ke dalam rencana pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;
5. Meningkatkan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Target atau klaster pertama, peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan isu perubahan iklim diarahkan pada empat rencana aksi dan masing-masing rencana aksi mempunyai beberapa indikator di dalamnya. Rencana aksi tersebut berupa sosialisasi dan penyadaran masyarakat mengenai fenomena dan dampak dari perubahan iklim, pengembangan dan pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau kecil bagi masyarakat, pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya perairan dan pulau-pulau kecil serta peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik, air bersih, dan komunikasi) di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan menggunakan teknologi tepat guna.

Poin-poin penting yang telah termuat dalam RAN-API

Secara umum, keterlibatan berbagai pihak dalam rencana aksi klaster pertama masih memerlukan beberapa peningkatan. Dalam rencana aksi pertama, secara keseluruhan cukup tampak menonjol, pemerintah dan masyarakat lokal tergabung dalam lingkaran kebijakan program, partisipasi masyarakat lokal lebih ditekankan pada tujuan program, sementara itu peran swasta tidak ditegaskan secara jelas, dan masyarakat telah ditekankan pada program kebijakan. Dalam rencana aksi kedua, secara keseluruhan telah cukup baik, dimana partisipasi dalam lingkup kebijakan dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah sebagai penanggung jawab kegiatan program dan masyarakat sebagai objek yang menjadi tujuan program. Namun, partisipasi masyarakat perlu disertakan dalam tingkat evaluasi program. Rencana aksi ketiga dan keempat dikategorikan sebagai rencana aksi dengan sedikit

partisipasi. Sebagian besar kegiatan dilaksanakan oleh pemerintah (pemerintah pusat dan pemerintah daerah) berdasarkan kewenangannya.

Pertimbangan desain yang perlu diakomodasi ke dalam RAN-API

1. Perbaiki prosedural

Klaster 1, Pada umumnya klaster ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, menyusun rencana pengembangan sumber daya, memelihara sumber daya air serta pembangunan infrastruktur. Peningkatan kesadaran masyarakat dapat dilakukan dengan melibatkan pakar lokal yang memiliki pengalaman dan pelajaran praktik terbaik pada pengetahuan tertentu termasuk perubahan iklim. Perlunya mengidentifikasi dan memetakan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil dengan menggunakan metode partisipatif. Melibatkan masyarakat dalam evaluasi program (sampai tahap akhir setiap program).

Klaster 2, Meningkatkan kualitas lingkungan, pemeliharaan ekosistem dan pemeliharaan non-struktural atau pemeliharaan alam wilayah pesisir merupakan salah satu tujuan utama dalam klaster 2 (pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim).

Klaster 3, Pengembangan Desa Pesisir Tangguh pada dasarnya memerlukan dukungan lebih lanjut dalam hal fasilitas dan infrastruktur dasar serta memperkuat struktur bangunan dan infrastruktur vital lainnya seperti pelabuhan, dermaga dan permukiman masyarakat. Tokoh-tokoh penting perlu bertanggung jawab dan berpartisipasi penuh pada tahap perumusan Konsep Pengembangan Desa Pesisir Tangguh bersama dengan pemerintah. Sawah dan tambak di pulau-pulau kecil yang terkena dampak kenaikan permukaan air laut dapat diidentifikasi secara langsung oleh penduduk desa. Metode lainnya adalah meningkatkan partisipasi siswa yang berada di dalam wilayah sebagai bentuk pendidikan tak langsung. Masyarakat harus mengenalkan bagaimana pemanfaatan fasilitas navigasi untuk memantau aktivitas laut (seperti gelombang, pasang surut, badai) guna mendukung pekerjaan mereka, misalnya kegiatan perikanan dan pariwisata.

Klaster 4, Penduduk yang tinggal di pulau-pulau kecil adalah subyek yang paling mengerti dengan kondisinya sendiri. Dengan demikian mereka merupakan pihak yang tepat untuk pengumpulan profil pulau-pulau kecil. Selanjutnya, tokoh-tokoh lokal yang penting perlu bertanggung jawab dan berpartisipasi secara penuh dalam penyusunan dokumen norma, standar, pedoman dan kriteria (NSPK) yang memuat standar dan pedoman untuk menerapkan alternatif adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Jumlah wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang sudah memiliki peta zonasi dan adaptasi perubahan iklim dapat diidentifikasi secara langsung oleh penduduk desa. Metode lainnya adalah dengan meningkatkan partisipasi mahasiswa yang berada di dalam wilayah tersebut sebagai bentuk pendidikan tak langsung, namun tetap perlu mengikuti panduan spesifik misalnya dokumen NSPK.

Klaster 5, Masyarakat harus dikenalkan mengenai alat dan peralatan sistem peringatan dini (early warning system) terkait bencana perubahan iklim dan oseanografi, termasuk

pemanfaatan dan cara pengelolaan peralatan tersebut. Supaya kelompok perempuan (dari wilayah pesisir dan pulau kecil) dapat berpartisipasi aktif dalam proses adaptasi, perlu mengidentifikasi sumber terlebih dahulu meliputi usia, tingkat pendidikan, kemampuan dasar seperti membaca dan menulis. Hal tersebut merupakan kebutuhan dasar untuk menyiapkan perempuan menjadi agen perubahan strategi mitigasi dan adaptasi.

2. Partisipasi transformatif

Klaster 1, Sektor swasta dapat menjadi bagian yang membantu dalam peningkatan kapasitas organisasi dan pendekatan pada masyarakat lokal. Masyarakat diberdayakan untuk terlibat dalam mencapai keberhasilan kegiatan program. Pemerintah daerah perlu menyediakan data yang berkaitan dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat sebagai upaya untuk menetapkan bentuk partisipasi yang sesuai di semua tahapan. Pembangunan infrastruktur perlu mempertimbangkan aspek fisik masing-masing daerah serta kebutuhan masyarakat setempat. Kebutuhan untuk melibatkan tokoh penting masyarakat tertentu untuk mengembangkan teknologi dengan tepat.

Klaster 2, untuk mendapatkan data dan informasi yang memadai, mitra lembaga dan pakar dari universitas perlu dilibatkan secara berkesinambungan dalam topik tertentu, sesuai dengan bidang keahliannya.

Klaster 3, Pembangunan infrastruktur perlu mempertimbangkan aspek fisik masing-masing daerah serta kebutuhan masyarakat setempat. Elemen masyarakat atau penduduk desa menurut umur, jenis kelamin dan profesi pekerjaan perlu diberikan pengetahuan atau informasi secara berkesinambungan, mengenai pentingnya perkembangan teknologi, keberhasilan penerapan di bidang lainnya, atau berupa pembelajaran dari kejadian perubahan iklim terkini.

Klaster 4, Pegawai (staf) kantor administrasi desa harus dilibatkan dan diinformasikan dengan baik ketika menyiapkan dokumen dan regulasi rencana tata ruang yang meliputi kerentanan, risiko, dan adaptasi perubahan iklim. Pemerintah perlu merumuskan rutinitas yang tidak rumit, sehingga pegawai dapat secara aktif membantu dan mengawasi masyarakat setempat dalam mengelola sumber daya alam wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang berpotensi terkena dampak perubahan iklim. Integrasi antara kerentanan dan risiko perubahan iklim dengan perencanaan tata ruang harus terindikasi secara jelas dan secara mudah dapat dievaluasi, bahkan oleh masyarakat sendiri.

Klaster 5, Sebelum mengenalkan atau memasang sistem peringatan dini yang baru, pemerintah perlu mengidentifikasi terlebih dahulu keberadaan sistem peringatan dini yang digunakan oleh masyarakat setempat. Proses pengambilan keputusan dan koordinasi terkait status/tingkat bencana perubahan iklim dan oseanografi tidak hanya antara lembaga pusat dan daerah, namun perlu memperhatikan aspek pendidikan seperti guru dan siswa.

Lampiran 1 Ringkasan Pertimbangan Desain Menurut Penanda pada Setiap Dimensi

Dimensi 1 Multidimensi

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
Klaster 1				
Peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan isu perubahan iklim				
<p>1. Sosialisasi dan penyadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim</p> <p>2. Pengembangan pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil bagi masyarakat</p> <p>3. Pemeliharaan dan rehabilitasi sumberdaya air di pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>4. Peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik, air bersih, dan komunikasi) di wilayah</p>	<p>Menyediakan pendidikan, diseminasi, pelatihan yang berkaitan dengan adaptasi perubahan iklim.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melibatkan kelompok rentan seperti nelayan dan petani berpenghasilan rendah, penyandang disabilitas, rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan, anak-anak dan orang tua. 	<p>Menyediakan pendidikan, diseminasi, pelatihan yang berkaitan dengan adaptasi perubahan iklim.</p> <ul style="list-style-type: none"> Membangun platform untuk kolaborasi dan interaksi di antara kelompok rentan, dan pemangku kepentingan mulai dari organisasi pemerintah dan non-pemerintah, dan sektor swasta. 	<p>Menyediakan teknologi aplikasi baru untuk pengembangan kapasitas dan kesadaran masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyediakan akses dan perangkat yang lebih baik untuk mendukung pengembangan kapasitas bagi semua kelompok rentan dengan memberikan akses kepada mereka 	<p>Mengembangkan platform data dan informasi yang terpadu dan terbuka untuk mendukung API.</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperhitungkan data dan informasi mengenai populasi yang tidak terhitung (penduduk informal, masyarakat miskin kota, masyarakat pesisir miskin dan penyandang disabilitas).

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan menggunakan teknologi tepat guna	<p>Melakukan penilaian ketahanan pesisir terhadap dampak perubahan iklim.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan partisipatif untuk penilaian dengan memasukkan kelompok rentan dan disabilitas dalam proses penilaian • Keberlanjutan akses terhadap sumber daya di antara masyarakat pesisir • Melaksanakan penilaian rutin untuk memantau kemajuan ketahanan pesisir dan masyarakat 	<p>Melakukan penilaian ketahanan pesisir terhadap dampak perubahan iklim.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian didasarkan pada kolaborasi antara pemangku kepentingan terkait yang dipimpin oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan dan melibatkan kelompok rentan dalam penilaian partisipatif. 	<p>Melaksanakan sistem pengelolaan air terpadu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan teknologi yang tepat, kapasitas berbasis pengguna dan berbasis lokal. (Catatan: teknologi harus dapat dipertahankan oleh masyarakat setempat dan untuk memastikan keberlanjutan sistem) 	<p>Menyediakan data terkini dan informasi berdasarkan survei lokal dan partisipatif.</p> <p>Melibatkan kelompok rentan (kelompok miskin dan disabilitas) dalam proses pengumpulan data dan informasi.</p>
	<p>Meningkatkan kapasitas masyarakat setempat melalui penyediaan infrastruktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan infrastruktur yang inklusif untuk masyarakat lokal seperti masyarakat nelayan, masyarakat miskin, penyandang disabilitas serta kelompok lanjut usia. 	<p>Meningkatkan kapasitas masyarakat setempat melalui penyediaan infrastruktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melibatkan pemangku kepentingan terkait termasuk swasta untuk memperbesar anggaran untuk infrastruktur inklusif bagi kelompok miskin dan penyandang disabilitas 	<p>Meningkatkan kapasitas masyarakat setempat melalui penyediaan infrastruktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semua fasilitas harus terjangkau oleh kelompok rentan. 	<p>Meningkatkan kapasitas masyarakat setempat melalui penyediaan infrastruktur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur inklusif didasarkan pada sensus rumah tangga yang detail untuk mencakup semua kelompok inklusif seperti kelompok miskin, disabilitas, dan lanjut usia.

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
Klaster 2				
Pengelolaan dan pendayagunaan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim				
<p>1. Peningkatan kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>2. Identifikasi, Pemeliharaan, dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>3. Pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pelindung non struktural atau alamiah pantai dan kawasan di belakangnya berdasarkan hasil kajian dan identifikasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil</p>	<p>Melaksanakan adaptasi berdasarkan mitigasi bencana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pendekatan lingkungan untuk strategi adaptasi dan mitigasi. • Menetapkan dan memperkuat adaptasi berbasis masyarakat termasuk semua kelompok rentan dan penyandang disabilitas. • Memberikan informasi rinci tentang ekosistem kepada semua pemangku kepentingan terkait termasuk kelompok rentan. • Menerapkan peraturan terkait untuk melindungi layanan ekosistem di pesisir dan pulau-pulau kecil. 	<p>Melaksanakan adaptasi berdasarkan mitigasi bencana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membangun keterlibatan multi pemangku kepentingan baik dari pemerintah maupun organisasi non pemerintah. • Tersedianya fasilitator lokal yang secara intensif memberdayakan masyarakat setempat termasuk kelompok penduduk yang rentan. • Melibatkan kelompok rentan untuk mengelola daerah pesisir. 	<p>Melaksanakan adaptasi berdasarkan mitigasi bencana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membangun platform lokal untuk masyarakat setempat yang harus mandiri dan fokus pada ketahanan dan program jangka panjang. • Menerapkan teknologi untuk menginformasikan kondisi ekosistem pesisir yang mudah digunakan dan mudah diakses masyarakat. 	<p>Melaksanakan adaptasi berdasarkan mitigasi bencana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data lokal secara teratur untuk data fisik dan sosio-ekonomi. • Memasukkan data lokal ke server lokal dan membuka akses agar dapat diakses oleh pemimpin setempat.

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
Klaster 3				
Penerapan tindakan adaptasi struktural dan non struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim				
<p>1. Pengembangan <i>Coastal Resilience Village (CRV)</i> atau Pengembangan Desa Pesisir Tangguh</p> <p>2. Bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan PPK</p> <p>3. Identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital, seperti, dermaga pelabuhan, dan pemukiman masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>4. Peningkatan ketahanan sumberdaya pertanian dan tambak pesisir terhadap ancaman perubahan iklim</p> <p>5. Identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai (tembok laut, groin, pemecah gelombang, <i>beach nourishment</i>, pintu air pasut, dsb)</p>	<p>Mengimplementasikan struktur kelembagaan dan fisik yang kuat untuk membangun ketahanan pesisir dan pulau-pulau kecil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengalokasikan anggaran khusus untuk pembangunan ketahanan dan anggaran tambahan untuk mengintegrasikan kebutuhan kelompok rentan. • Menyediakan fasilitator lokal untuk memastikan keberlanjutan program desa pesisir tangguh. • Menyediakan infrastruktur yang kuat (mempertimbangkan kode bangunan dan sistem peringatan dini) untuk kelompok disabilitas dan fasilitas yang dapat diakses oleh masyarakat miskin dan kelompok penyandang disabilitas • Prioritas utama pada penghidupan berkelanjutan yang menyediakan akses terhadap sumber daya yang memadai untuk menghasilkan pendapatan di kalangan kelompok rentan dan penyandang disabilitas. 	<p>Mengimplementasikan struktur kelembagaan dan fisik yang kuat untuk membangun ketahanan pesisir dan pulau-pulau kecil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melembagakan pembangunan ketahanan masyarakat di tingkat desa. • Melaksanakan program khusus di masyarakat setempat yang inklusif untuk kelompok rentan dan penyandang disabilitas. • Infrastruktur yang kokoh dari semua fasilitas umum termasuk sistem transportasi yang inklusif untuk kelompok penyandang disabilitas dan dapat diakses oleh kelompok rentan. • Mengoptimalkan kolaborasi dengan semua pemangku kepentingan terkait untuk mendukung program pembangunan ketahanan inklusif. 	<p>Mengimplementasikan struktur kelembagaan dan fisik yang kuat untuk membangun ketahanan pesisir dan pulau-pulau kecil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penerapan aplikasi yang mudah digunakan untuk implementasi program resiliensi • <i>One stop service</i> untuk semua program resiliensi dan berintegrasi dengan program lokal rutin. • Desain khusus untuk kelompok penyandang disabilitas seperti ruang kursi roda di fasilitas umum. 	<p>Mengimplementasikan struktur kelembagaan dan fisik yang kuat untuk membangun ketahanan pesisir dan pulau-pulau kecil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data lokal secara teratur untuk data fisik dan sosio-ekonomi. • Memasukkan data lokal di server lokal dan membuka aksesnya agar dapat diakses oleh pemimpin setempat. • Melakukan pra survei untuk kebutuhan kelompok disabilitas dalam rangka perencanaan infrastruktur dan fasilitas di pesisir dan pulau-pulau kecil.

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
Klaster 4				
Pengintegrasian upaya adaptasi ke dalam rencana pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi dan pemetaan potensi pulau-pulau kecil 2. Penyusunan Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil 3. Kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil 4. Kajian dan pemetaan risiko dan adaptasi perubahan iklim sectoral/sub-bidang tingkat kabupaten/kota 	<p>Mengembangkan adaptasi melalui penilaian risiko di tingkat lokal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengintegrasikan adaptasi inklusif untuk komunitas penyandang disabilitas dan masyarakat miskin. • Mengembangkan pedoman penilaian risiko untuk adaptasi inklusif. 	<p>Mengembangkan adaptasi melalui penilaian risiko di tingkat lokal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan pedoman untuk penilaian risiko yang terdiri dari aspek multidimensi pengelolaan lingkungan dan adaptasi terhadap perubahan iklim. • Menentukan indikator untuk mengidentifikasi kelompok rentan dalam pedoman berdasarkan informasi dari instansi terkait dan aspirasi lokal. 	<p>Mengembangkan adaptasi melalui penilaian risiko di tingkat lokal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikator untuk penilaian risiko didasarkan pada pendekatan integrasi baru antara pengelolaan lingkungan dan adaptasi terhadap perubahan iklim. 	<p>Mengembangkan adaptasi melalui penilaian risiko di tingkat lokal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data komprehensif tentang lingkungan, iklim, dan sosial ekonomi saat ini dan untuk jangka menengah dan jangka panjang. • Penilaian risiko harus diperbaharui secara berkala dan dapat diakses oleh publik dan bukan pembuat kebijakan.

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
Klaster 5				
Peningkatan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil				
1. Peningkatan riset dan kajian potensi sumber daya pesisir 2. Peningkatan kapasitas penelitian tentang fenomena dan dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. 3. Pengembangan sistem peringatan dini bencana klimatologi dan oseanografi	Menyediakan database yang memadai dan komprehensif untuk rencana adaptasi inklusif. <ul style="list-style-type: none"> • Membuat database sumber daya pesisir dan komunitas eksklusif (kelompok rentan dan penyandang disabilitas). 	Menyediakan database yang memadai dan komprehensif untuk rencana adaptasi inklusif. <ul style="list-style-type: none"> • Mempertimbangkan manfaat sosial ketimbang hanya manfaat ekonomi, seperti persepsi risiko, berbagi pengetahuan, dan pembelajaran sosial. 	Menyediakan database yang memadai dan komprehensif untuk rencana adaptasi inklusif. <ul style="list-style-type: none"> • Platform pembelajaran sosial khusus untuk kelompok rentan agar bisa terlibat dalam indikator pengembangan penilaian. 	Menyediakan database yang memadai dan komprehensif untuk rencana adaptasi inklusif. <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan pengumpulan data empiris terpadu dan menerapkan pendekatan partisipatif untuk pemetaan sumber daya lokal baik aspek sosial dan lingkungan.
	Menyediakan sistem peringatan dini yang terdiri dari perangkat yang relevan, struktur organisasi, dan pengelolaan data-informasi termasuk diseminasi yang tepat tentang sistem peringatan dini kepada masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. <ul style="list-style-type: none"> • Alokasi anggaran tambahan dan jangka panjang untuk 	Menyediakan sistem peringatan dini yang terdiri dari perangkat yang relevan, struktur organisasi, dan pengelolaan data-informasi termasuk diseminasi yang tepat tentang sistem peringatan dini kepada masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.	Menyediakan sistem peringatan dini yang terdiri dari perangkat yang relevan, struktur organisasi, dan pengelolaan data-informasi termasuk diseminasi yang tepat tentang sistem peringatan dini kepada masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.	Menyediakan sistem peringatan dini yang terdiri dari perangkat yang relevan, struktur organisasi, dan pengelolaan data-informasi termasuk diseminasi yang tepat tentang sistem peringatan dini kepada masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Tujuan transversal dan menyeluruh	Kontinum intervensi	Inovasi sektor publik	Bukti yang terintegrasi dan sensitif terhadap kebijakan
	<p>pengembangan sistem peringatan dini dan implementasinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melibatkan anggota masyarakat dan pemimpin lokal untuk mendukung pelaksanaan sistem peringatan dini. • Bahaya spesifik memerlukan peringatan dini spesifik misalnya, peringatan dini untuk banjir, kekeringan dan angin puting beliung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rincian instansi dan LSM terkait dalam pengembangan dan penerapan sistem peringatan dini. • Membentuk sebuah platform untuk mengawasi sistem peringatan dini di pulau-pulau pesisir dan pulau-pulau kecil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem peringatan dini berfokus pada kelompok rentan dan penyandang disabilitas • Perangkat tambahan khusus untuk penyandang disabilitas seperti alat penerima sistem peringatan dini untuk penyandang disabilitas. • Peralatan tambahan untuk evakuasi dan fasilitas di tempat penampungan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Data kelompok rentan terutama kelompok penyandang disabilitas sangat perlu untuk diintegrasikan ke dalam pendekatan sistem peringatan dini

Dimensi 2 Relasional

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
Klaster 1				
Peningkatan kapasitas kehidupan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan isu perubahan iklim				
1. Sosialisasi dan kesadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim; 2. Pengembangan pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil bagi masyarakat; 3. Pemeliharaan dan rehabilitasi sumberdaya air di pesisir dan pulau-pulau kecil; 4. Peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik,	Peningkatan adaptasi masyarakat <ul style="list-style-type: none"> Inklusi masyarakat pesisir dan pulau kecil dan kelompok rentan, seperti penyandang disabilitas, kelompok rentan berdasarkan kelompok usia (bayi dan balita), jenis kelamin (perempuan) dan kondisi ekonomi (nelayan / petani miskin) 	Peningkatan adaptasi masyarakat <ul style="list-style-type: none"> Penyediaan layanan dasar untuk kelompok masyarakat tertentu, seperti penyandang disabilitas, dan kelompok rentan (nelayan miskin) 	Peningkatan adaptasi masyarakat <ul style="list-style-type: none"> Inklusi <i>awareness</i> yang meningkat untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan dalam perencanaan aksi dan penganggaran 	Kemampuan dan kemauan untuk <ul style="list-style-type: none"> Menyediakan akses (informasi, teknologi, keterampilan) bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil
	Spesifikasi diseminasi API berdasarkan kelompok masyarakat tertentu, seperti nelayan, petani akuakultur & rumput laut, petani Penyediaan pelatihan khusus berdasarkan kebutuhan masyarakat tertentu seperti jenis pekerjaan masyarakat pesisir dan kelompok rentan	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan akses ekonomi (seperti informasi, teknologi, keterampilan, pasar dan modal) ke kelompok masyarakat tertentu (nelayan, petani akuakultur & petani rumput laut, petani tanaman pangan) 	<ul style="list-style-type: none"> Inklusi jenis pekerjaan khusus masyarakat pesisir dan kelompok miskin (seperti nelayan, petani akuakultur dan petani rumput laut) dalam perencanaan aksi dan penganggaran API 	

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
air bersih, dan komunikasi) di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan menggunakan teknologi tepat guna.	Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat	Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat	Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat	Menyediakan alat yang tepat dan sistem peringatan dini untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan berdasarkan jenis bahaya tertentu di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.
	Inklusi masyarakat pesisir dan pulau kecil dan kelompok rentan, seperti bayi / anak-anak dan orang tua, perempuan dan penyandang disabilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan perlengkapan yang diperlukan untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan perlengkapan yang diperlukan untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan harus disertakan dalam perencanaan aksi dan penganggaran 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan akses informasi ke kelompok masyarakat tertentu (seperti nelayan, orang-orang yang rentan) • Penyediaan sistem peringatan dini masyarakat pesisir dan kelompok rentan berdasarkan jenis bahaya tertentu (seperti banjir, tanah longsor dan kekeringan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kesadaran/<i>awareness</i> masyarakat pesisir dan kelompok rentan harus terakomodasi dalam perencanaan aksi dan penganggarnya. 	
	Meningkatkan mitigasi (struktur dan non-struktur)	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan sarana dan prasarana pendukung (pelabuhan laut, air bersih, listrik dan komunikasi) sesuai dengan kebutuhan masyarakat pesisir • Penyusunan norma, standar, pedoman dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan sarana dan prasarana pendukung bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan harus dimasukkan dalam perencanaan aksi dan penganggaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengakui norma masyarakat pesisir dalam standar dan pedoman dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim
	Penggabungan profil masyarakat pesisir (dan kelompok rentan) (aspek demografi, sosial budaya, dan ekonomi) ke dalam Rencana Aksi API			

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
		<ul style="list-style-type: none"> Penggabungan profil kelompok masyarakat pesisir (dan kelompok rentan) ke dalam peta risiko dan zonasi API 		
Klaster 2				
Pengelolaan dan pendayagunaan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim				
<ol style="list-style-type: none"> Peningkatan kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil Identifikasi, Pemeliharaan, dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil Pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pelindung non struktural atau alamiah pantai dan kawasan di belakangnya berdasarkan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> Kebutuhan masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyanggah disabilitas, anak-anak & lansia dan perempuan) Partisipasi masyarakat pesisir (dan kelompok rentan Kegiatan ekonomi masyarakat pesisir dan masyarakat miskin (berdasarkan jenis pekerjaan) Peran masyarakat pesisir / pulau kecil dan kelompok rentan dalam rencana aksi 3 	<ul style="list-style-type: none"> Informasi yang tersedia untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan tentang rencana aksi (1 & 2) Peningkatan kesadaran masyarakat pesisir (dan kelompok rentan) dan penguatan partisipasi mereka (rencana aksi 2 & 3 Penyediaan akses ekonomi (keterampilan, pasar, modal) sesuai dengan jenis pekerjaan masyarakat pesisir dan kelompok miskin Penyediaan dan penggunaan teknologi tepat guna untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan Pengetahuan dan kearifan lokal terkait dengan 	<ul style="list-style-type: none"> Dalam perencanaan aksi dan penganggaran, hal-hal yang perlu dipenuhi: Informasi (tentang rencana aksi 1 & 2) untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan Peningkatan kesadaran masyarakat pesisir (dan kelompok rentan) Akses ekonomi berdasarkan jenis pekerjaan masyarakat pesisir dan kelompok miskin Teknologi tepat guna untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan Penilaian masyarakat pesisir mengenai 	<ul style="list-style-type: none"> Kemampuan untuk menyediakan informasi, teknologi tepat guna dan akses ekonomi tersedia bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan Kemampuan dan kemauan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir (dan kelompok rentannya) dan partisipasi dalam mengelola ekosistem pesisir dan pulau kecil Kesediaan untuk merevitalisasi dan menerapkan kearifan lokal dalam

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
kajian dan identifikasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil		rehabilitasi dan adaptasi lingkungan <ul style="list-style-type: none"> Memperkuat penegakan hukum bagi mereka yang melakukan praktik ilegal yang menyebabkan degradasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan dan kearifan lokal terkait dengan rencana aksi 1 & 2 Profil (rencana aksi 3) Peran masyarakat dalam rencana aksi 2 & 3. 	rehabilitasi dan adaptasi lingkungan.
Klaster 3				
Penerapan tindakan adaptasi struktural dan non struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim				
<ol style="list-style-type: none"> Pengembangan Coastal Resilience Village (CRV) atau Pengembangan Desa Pesisir Tangguh Bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan PPK Identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital, seperti, dermaga pelabuhan, dan 	<p>Inklusi komunitas pesisir dan kelompok rentan (penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin) dalam program dan pelaksanaan CRV</p> <ul style="list-style-type: none"> Kesiapsiagaan dan mitigasi untuk mengurangi risiko bencana Adaptasi terhadap perubahan iklim dan degradasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil Penyediaan sarana dan prasarana pendukung yang sesuai berdasarkan 	<p>Masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyandang disabilitas, lansia, perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang bahaya pesisir dan perubahan iklim Penyediaan informasi tentang kondisi infrastruktur di daerah pesisir dan pulau-pulau kecil yang terkait dengan perubahan iklim Penyediaan akses (informasi, teknologi dan alat yang tepat) untuk didapatkan dan digunakan dalam rencana aksi 1 & 2 	<p>Dalam perencanaan aksi dan penganggaran, hal-hal yang perlu dipenuhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir dan kelompok rentan dalam pelaksanaan CRV Sosialisasi tentang kondisi infrastruktur pesisir dan pulau-pulau kecil terkait dengan perubahan iklim Meningkatkan kesadaran dan keterampilan Penilaian kebutuhan masyarakat pesisir dan kelompok rentan Akses (informasi, teknologi) 	<p>Kemampuan dan kemauan</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperkuat kapasitas masyarakat pesisir dan kelompok rentan agar dapat berpartisipasi aktif dalam CRV Penyediaan informasi bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan tentang kondisi infrastruktur terkait dengan perubahan iklim dan standar spesifik infrastruktur untuk mengurangi

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
<p>pemukiman masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>4. Peningkatan ketahanan sumberdaya pertanian dan tambak pesisir terhadap ancaman perubahan iklim</p> <p>5. Identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai (tembok laut, groin, pemecah gelombang, beach nourishment, pintu air pasut, dsb)</p>	<p>kebutuhan masyarakat pesisir dan kelompok rentan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengurangi risiko kenaikan muka air laut dan dampak perubahan iklim lainnya - Membangun dan memelihara struktur pelindung pantai - Fasilitas navigasi untuk memantau kegiatan kelautan termasuk kegiatan masyarakat pesisir <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan aksi adaptasi untuk kegiatan pertanian dan perikanan • Penyediaan aksi adaptasi untuk masyarakat pesisir miskin berdasarkan jenis pekerjaan mereka 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan fasilitas pendukung dan infrastruktur yang sesuai dengan standar yang lebih spesifik untuk mengurangi risiko kenaikan muka air laut bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan • Penyediaan informasi yang berkaitan dengan struktur pelindung pantai dan fasilitas navigasi yang tersedia untuk umum (masyarakat pesisir dan kelompok rentan) • Penyediaan akses bagi masyarakat pesisir untuk berpartisipasi dalam pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai dan fasilitas navigasi <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan keterampilan petani, nelayan dan masyarakat miskin pesisir untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim • Penyediaan akses (informasi, teknologi, 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendukung fasilitas yang relevan dengan perubahan iklim • Standar infrastruktur khusus untuk mengurangi risiko kenaikan muka air laut • Penyediaan akses (informasi, teknologi dan alat yang sesuai) untuk yang dapat digunakan pada rencana aksi 1 & 2 • Penyediaan sarana dan prasarana pendukung yang tepat • Penyediaan kebutuhan masyarakat pesisir dan kelompok rentan dalam rencana aksi 3 & 5 • Meningkatkan keterampilan petani, nelayan dan masyarakat miskin pesisir untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim • Penyediaan akses bagi petani, nelayan dan masyarakat miskin pesisir lainnya untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim 	<p>risiko kenaikan permukaan air laut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan sarana dan prasarana pendukung yang tepat bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan • Penyediaan struktur pelindung pantai dan fasilitas navigasi untuk memperbaiki mitigasi bencana bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan kegiatan bertani dan perikanan dalam aksi adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
Klaster 4				
Pengintegrasian upaya adaptasi ke dalam rencana pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil				
<p>1. Identifikasi dan pemetaan potensi pulau-pulau kecil</p> <p>2. Penyusunan Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>3. Kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <p>4. Kajian dan pemetaan risiko dan adaptasi perubahan iklim sektoral/sub-bidang tingkat kabupaten/kota</p> <p>5. Penyusunan dokumen penataan ruang dan perencanaan pengelolaan wilayah</p>	<p>Inklusi masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyanggah disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profil (demografi, aspek sosial dan ekonomi) dalam pemetaan potensi pesisir dan pulau-pulau kecil • Dokumen norma, standar dan pedoman untuk implementasi opsi adaptasi perubahan iklim • Kerentanan dan risiko perubahan iklim, dan kondisi ini termasuk dalam peta risiko dan zonasi adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. • Kegiatan pendudukan / ekonomi berdasarkan sektor tertentu terhadap kerentanan, risiko dan adaptasi perubahan iklim 	<p>Masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyanggah disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan informasi tentang <ul style="list-style-type: none"> - Profil - Norma, standar, pedoman dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim - Pengetahuan dan kearifan lokal dalam penyusunan dokumen yang berisi standar dan pedoman untuk implementasi opsi adaptasi perubahan iklim - Kerentanan dan risiko perubahan iklim - Mata pencaharian / kegiatan ekonomi berdasarkan sektor tertentu terhadap kerentanan, risiko dan adaptasi perubahan iklim 	<p>Dalam perencanaan aksi dan penganggaran, hal-hal yang perlu dipenuhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian masyarakat pesisir dan kelompok rentan: <ul style="list-style-type: none"> - Profil (demografi, aspek sosial dan ekonomi) - Norma, standar, pedoman dan kriteria (NSPK) - Pengetahuan lokal terkait adaptasi perubahan iklim - Kerentanan dan risiko perubahan iklim - Mata pencaharian / ekonomi berdasarkan sektor tertentu termasuk dalam penelitian kerentanan dan risiko, dan adaptasi strategis zonasi terhadap perubahan iklim sampai tahun 2050 di tingkat kabupaten / kota. • Pencantuman kerentanan masyarakat pesisir dan risiko ke dalam 	<p>Kemampuan dan kemauan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyertakan profil komunitas sosial sebagai bagian dari profil pulau kecil • Menyertakan dokumen norma, standar dan pedoman untuk masyarakat pesisir dan kelompok rentan dalam pelaksanaan opsi-opsi adaptasi perubahan iklim • Memasukkan masyarakat pesisir dan kelompok rentan ke dalam peta risiko dan adaptasi strategis zonasi terhadap perubahan iklim di sektor terkait sampai tahun 2050 di tingkat kabupaten / kota.

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
<p>pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan hasil kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim.</p> <p>6. Pengawasan dan pengendalian untuk penataan ruang dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Pencantuman kerentanan masyarakat pesisir dan risiko ke dalam peta risiko dan zonasi adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil 		
Klaster 5				
Peningkatan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil				
<p>1.Peningkatan riset dan kajian potensi sumber daya pesisir</p> <p>2.Peningkatan kapasitas penelitian tentang fenomena dan dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.</p>	<p>Inklusi masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspek sosial budaya Kondisi sosial ekonomi dan indeks kerentanan Inventarisasi data, sistem informasi dan penelitian sosio ekonomi yang terkait dengan strategi adaptasi perubahan iklim berdasarkan teknologi yang 	<p>Masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> Penyediaan informasi mengenai: <ul style="list-style-type: none"> Aspek sosial budaya Kondisi sosial ekonomi dan indeks kerentanan Inventarisasi data, sistem informasi dan penelitian sosio ekonomi yang terkait dengan strategi adaptasi perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> Dalam perencanaan aksi dan penganggaran, hal-hal yang perlu dipenuhi: Penelitian mengenai masyarakat pesisir dan kelompok rentan yang mencakup <ul style="list-style-type: none"> Aspek sosial budaya Kondisi sosial ekonomi dan indeks kerentanan Inventarisasi data, sistem informasi dan penelitian sosio ekonomi yang terkait dengan strategi adaptasi perubahan iklim 	<p>Kemampuan dan kemauan untuk</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan penelitian tentang sosial ekonomi, budaya, pengetahuan dan kearifan loka; masyarakat pesisir dan kelompok rentan Menyediakan teknologi dan fasilitas yang sesuai untuk memantau potensi sosio ekonomi dan

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
	<p>efektif dan efisien dan spesifik untuk konteks lokal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan teknologi dan fasilitas yang sesuai untuk memantau potensi dan risiko sosio-ekonomi 	<p>berdasarkan teknologi yang efektif dan efisien dan spesifik untuk konteks lokal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penyediaan teknologi dan fasilitas yang sesuai untuk memantau potensi dan risiko sosio-ekonomi 	<p>berdasarkan teknologi yang efektif dan efisien dan spesifik untuk konteks lokal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penyediaan teknologi dan fasilitas yang sesuai untuk memantau potensi dan risiko sosio-ekonomi 	<p>risiko masyarakat pesisir dan kelompok rentan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan sistem peringatan dini yang berkaitan dengan bencana iklim dan oseanografi bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan serta partisipasinya dalam penerapan sistem peringatan dini
<p>1. Pengembangan sistem peringatan dini bencana klimatologi dan oseanografi</p> <p>2. Penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor bidang mitigasi adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p>	<p>Inklusi masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan sistem peringatan dini spesifik berdasarkan jenis bahaya tertentu (seperti banjir, tanah longsor dan kekeringan) • Meningkatkan kesadaran masyarakat (masyarakat 	<p>Masyarakat pesisir dan kelompok rentan (penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, jenis kelamin / perempuan dan orang miskin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan informasi tentang sistem peringatan dini, mekanisme dan implementasinya • Penyediaan teknologi peringatan dini yang tepat • Drill atau simulasi peringatan dini untuk bahaya spesifik terkait iklim 	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam perencanaan aksi dan penganggaran, hal-hal yang perlu dipenuhi: • Sosialisasi sistem peringatan dini, mekanisme dan implementasi • Penyediaan teknologi peringatan dini yang tepat • Latihan peringatan dini atau simulasi untuk bahaya terkait iklim spesifik • Penyediaan akses bagi masyarakat pesisir dan kelompok rentan 	

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)			
	Persamaan kesempatan dan hasil	Pemberian layanan dan penyerapan serta akses yang memadai	Distribusi belanja publik	Hubungan antara mayoritas dan kelompok yang tereksklusi
	<p>pesisir dan kelompok rentannya) tentang pentingnya sistem peringatan dini berdasarkan bahaya klimatologi spesifik</p> <ul style="list-style-type: none"> Partisipasi dalam membangun sistem peringatan dini, organisasi dan manajemen, dan implementasinya di pesisir dan pulau-pulau kecil 	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan akses untuk berpartisipasi dalam pembentukan dan implementasi sistem peringatan dini Revitalisasi penggunaan pengetahuan dan kearifan lokal yang terkait dengan sistem peringatan dini 	<p>berpartisipasi dalam pembentukan dan implementasi sistem peringatan dini</p> <ul style="list-style-type: none"> Revitalisasi pengetahuan dan kearifan lokal terkait sistem peringatan dini untuk bahaya tertentu. 	

Dimensi 3 Irisan Antara Risiko dan Pemicu

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
Klaster 1:					
Peningkatan Kapasitas Kehidupan Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Terkait dengan Isu Perubahan Iklim					
<p>1. Sosialisasi dan penyadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim;</p> <p>2. Pengembangan pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil bagi masyarakat;</p> <p>3. Pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air di pesisir dan pulau-pulau kecil;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok dapat membedakan risiko yang sesuai dengan karakteristik individu dan masyarakatnya 	<ul style="list-style-type: none"> Mengeksplorasi berbagai skenario yang dapat meningkatkan kualitas adaptasi masyarakat pesisir 	<p>Penyesuaian kebijakan yang dibutuhkan masyarakat pesisir berdasarkan karakteristik demografi dan sosial budayanya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menghindari pembatasan peran (marginalisasi) perempuan dan pemuda dari arus utama sosial, ekonomi dan politik. Dengan kata lain, meningkatkan potensi, kontribusinya terhadap pembangunan nasional, atau masalah-masalah yang berkaitan dengan perempuan dan kepemudaan. 	<p>Mengenalkan pendekatan kebijakan inklusif yang memungkinkan para pembuat kebijakan untuk memahami situasi/permasalahan hingga level bawah/rumah tangga</p>
<p>4. Peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik, air bersih, dan komunikasi) di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fokus dalam memahami masyarakat dan konteks spesifik sehingga menyediakan informasi yang akurat 	<p>Perencanaan pemanfaatan sumber daya lokal dilakukan melalui proses partisipatif, membentuk visi bersama untuk pembangunan daerah, menyepakati tujuan bersama, serta strategi untuk mencapainya</p>	<p>Mengenalkan pendekatan otonomi daerah yang memungkinkan daerah berinisiatif untuk melaksanakan pembangunan yang sesuai dengan kondisi daerahnya. Misalnya dalam pengelolaan</p>	<p>Mengidentifikasi bagaimana para pemangku kepentingan lokal memiliki kesempatan yang cukup untuk memberikan umpan balik/masukan dan bentuk proyek pengelolaan air jika</p>	<p>Intervensi pembangunan didorong secara lokal, bukan pihak luar yang merupakan penduduk luar dengan tujuan/prioritas lain dan sedikit mengetahui potensi daerah pembangunan</p>

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
menggunakan teknologi tepat guna.			sumber daya air, sehingga pengembangan dapat didasarkan peluang dan keunggulan yang dimiliki	diperlukan pembentukan WMO	
	<ul style="list-style-type: none"> Melibatkan masyarakat dalam pengendalian alokasi sumber daya air, dipadukan dengan pemanfaatan sistem pengurangan risiko bencana alam (<i>Eco DRR</i>) 	Membangun sebuah <i>platform</i> kolaborasi lintas sektor (lembaga kebijakan dan lembaga ilmu pengetahuan) yang dikoordinasikan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kerangka kerja yang memungkinkan pemanfaatan perbedaan skala geografis dan temporal untuk memperhitungkan pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Hal tersebut dapat menjelaskan ES yang diberikan terhadap daerah terluar maupun generasi mendatang serta kelompok lain, dan memungkinkan memberikan perbandingan dampak dari 	<ul style="list-style-type: none"> Partisipasi antar pemangku kepentingan dalam proses pemeliharaan dapat mendorong terwujudnya pemerataan alokasi dan distribusi sumber daya alam 	Kerangka sumber daya air berkelanjutan yang menawarkan pendekatan holistik, menyatukan nilai-nilai sosial, ekologi dan ekonomi serta menekankan <i>trade-off</i> antara ketiga dimensi tersebut

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
			kebijakan yang diimplementasikan		
	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan dan implementasinya harus memperhatikan kelompok berkebutuhan khusus, terutama kelompok lansia dan penyandang disabilitas 	Bekerjasama dengan penyedia jasa transportasi untuk menghindari diskriminasi kelompok tertentu dalam pelayanan jasa transportasi umum	Mengembangkan kerangka perencanaan pembangunan wilayah pesisir yang koheren untuk memahami penyebab dan akibat dari risiko yang datang dari ekosistem pesisir serta kesiapan dalam mengatasinya	Meningkatkan rasa kepemilikan infrastruktur, misalnya dengan melibatkan dalam proses perencanaan sampai dengan tahap implementasinya	Cakupan wilayah, provinsi dengan wilayah pesisir yang luas
Klaster 2:					
Pengelolaan dan Pendayagunaan Lingkungan dan Ekosistem untuk Adaptasi Perubahan Iklim					
1. Peningkatan kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	Perbedaan risiko antara masyarakat pesisir dan DAS, namun masih dianggap sama	Peraturan daerah yang memungkinkan terwujudnya pemerataan distribusi dan pengurangan hambatan di tingkat pemerintahan	Kebijakan rehabilitasi harus berkaitan dengan dokumen perencanaan, menjadi bagian yang tidak terpisahkan dan bukan menjadi dokumen kebijakan yang berdiri sendiri	Keterlibatan lintas sektor (pemerintah dan swasta) dalam proses rehabilitasi	Subyek di tingkat lokal yang telah menerima dukungan (desa, perkampungan, masyarakat). Analisis dan interpretasi data harus dilakukan dalam disagregasi jenis kelamin, kategori sosial ekonomi dan suku
2. Identifikasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil;					
3. Pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pelindung non struktural atau alamiah pantai dan	Perumusan dan perencanaan kebijakan yang proaktif menunjukkan adanya upaya dini untuk melakukan pencegahan	Perumusan kebijakan proaktif merupakan langkah yang bertujuan memaksimalkan hasil positif dan meminimalkan hasil	Pembuatan kebijakan yang tanggap, proaktif dan tangguh	Para perencana menjadikan perubahan demografi seperti pertumbuhan penduduk dan urbanisasi sebagai asumsi dalam rencana	Pembuat kebijakan juga harus menyadari bahaya sekunder dari kejadian bencana, bahaya tak terduga yang dapat

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
kawasan di belakangnya berdasarkan hasil kajian dan identifikasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil.	dan atau mengurangi dampak ke depan, dan mendiseminasikan strategi pengurangan dampak perubahan iklim (<i>No-regret strategy</i>) seperti teknologi dan praktiknya guna meningkatkan efisiensi	negatif bagi masyarakat di sektor yang sensitif terhadap iklim, seperti pertanian, keamanan pangan, sumber daya air dan kesehatan		nasional, meskipun memiliki tingkat ketidakpastian yang tinggi	mempengaruhi bagaimana suatu bencana terjadi
	Membuat kebijakan untuk menetapkan kemungkinan dampak terhadap lingkungan dan ekosistem, berdasarkan analisis pengendalian, mitigasi, dan ukuran kompensasi yang ada	Membuat strategi yang mendukung mekanisme adaptasi yang fleksibel, yang dapat diterapkan pada berbagai tingkat, mulai individu rumah tangga hingga seluruh masyarakat, serta mampu memberikan perlindungan di daerah-daerah yang rentan	Strategi adaptasi non struktural mencakup rumah tahan banjir melalui ketinggian dan pemindahan pemilik rumah ke daerah yang lebih aman dan memberikan kompensasi terhadap harta yang dimiliki	Mengidentifikasi wilayah berisiko, perencanaan pra bencana dan mitigasi risiko, mengembangkan strategi pemulihan pasca bencana, menerapkan regulasi daerah banjir dan memperoleh asuransi banjir	Cakupan intervensi yang mengakomodasi semua kebutuhan berdasarkan kajian yang tepat
Klaster 3:					
Penerapan Tindakan Adaptasi Struktural dan Non Struktural untuk Mengantisipasi Ancaman Perubahan Iklim					
1. Pengembangan <i>Coastal Resilience Village (CRV)</i> atau pengembangan	Melindungi masyarakat daerah rawan bahaya dari dampak buruk bencana	Memperkuat partisipasi masyarakat, terutama kelompok rentan, dalam pengelolaan sumber daya alam sebagai bagian dari upaya untuk	Membangun kapasitas kelembagaan masyarakat dalam mengelola sumber daya alam dan kearifan lokal untuk	Meningkatkan kapasitas pemerintah daerah dalam menyediakan dukungan sumber daya dan bantuan teknis	Meningkatkan kerja sama antar pemangku kepentingan dalam upaya pengurangan risiko bencana, diantaranya dengan

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
desa pesisir tangguh;		mengurangi risiko bencana	mengurangi risiko bencana	untuk mengurangi risiko bencana	pemerintah daerah, sektor swasta, perguruan tinggi, LSM dan organisasi masyarakat lainnya
2. Bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan pulau-pulau kecil;					
3. Identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	Memaksimalkan sumber daya lokal untuk pembangunan. Ketersediaan sumber daya lokal dapat mengurangi ketergantungan terhadap pusat kabupaten, yang mana jarak dan biaya transportasinya membatasi akses penduduk desa	Perlunya mempersiapkan rencana pengaturan zonasi pesisir dan pulau kecil untuk mengakomodasi sistem transportasi	Rencana pengaturan zonasi pesisir dan pulau kecil harus dipersiapkan untuk mengakomodasi sistem transportasi, pusat perdagangan dan pelayanan stempat, serta pelayanan pendidikan dan kesehatan. Lebih lanjut pembangunan sistem transportasi yang menghubungkan pelabuhan lokal di setiap pulau	Membangun infrastruktur perikanan, seperti pelabuhan ikan, jalan, jaringan listrik, air, dan drainase	Meningkatkan konektivitas antar lembaga, dan personal (orang ke orang)
4. Identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai.	Penaksiran potensi dampak kenaikan air laut terhadap wilayah pesisir sangat bergantung pada identifikasi dan estimasi parameter kunci yang mempengaruhi,	Ketangguhan struktur bangunan setempat dalam mengantisipasi kenaikan permukaan air laut	Salah satu alternatif adalah merelokasi dan menjaga bangunan	Meninggikan bangunan, membangun sinyal, memodifikasi drainase, peringatan bada dan banjir	

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
	misalnya tingkat perubahan				
	Studi kelayakan yang komprehensif	Koordinasi dalam rencana pengelolaan pantai	Alternatif pilihan, pemindahan sedimentasi ke daerah erosi (<i>beach nourishment</i>), pemecah gelombang, penciptaan lahan basah	Pembebasan lahan, mencegah rekontruksi	Pembatasan lahan produktif (<i>set-aside</i>) dalam jangka waktu tertentu untuk difungsikan kembali
Klaster 4:					
Pengintegrasian Upaya Adaptasi ke Dalam Rencana Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil					
1. Penyusunan norma, standar, pedoman, dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	Mengembangkan instrumen seperti penilaian kerentanan dan risiko dan skenario perencanaan yang dapat memberikan informasi, menerapkan manajemen perencanaan dan pengambilan keputusan di dalam ketidakpastian	Mengidentifikasi, mengembangkan, dan menggunakan instrumen untuk membantu pengelola dalam memudahkan adaptasi individu, meningkatkan ketahanan habitat, dan membantu dalam mengidentifikasi letak perubahan lingkungan yang mungkin bertentangan dengan kebutuhan ekosistem	Menemukan strategi yang dapat menelusuri lebih dari satu risiko dan mneingkatkan efisiensi	Organisasi kedaerahan yang memahami lokalitas	Melihat apakah semua risiko yang berkaitan dengan lahan basah pasang surut atau pemukiman dengan penduduk rentan telah diakomodasi oleh pedoman yang ada
2. Kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;					
3. Kajian dan pemetaan risiko dan adaptasi perubahan iklim sektoral/sub-bidang	Menginventarisasi karakteristik wilayah yang dikaji, mengidentifikasi faktor-faktor	Merumuskan strategi respon yang mengidentifikasi potensi biaya dan manfaat yang diberikan	Menyertakan lokalitas dan nilai budaya ke dalam kebijakan	Mengarahkan pada strategi pendekatan adaptasi perubahan iklim yang mengintegrasikan	Untuk meninjau kembali studi kasus erosi pantai, adaptasi kenaikan permukaan air laut di tingkat

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
tingkat kabupaten/kota;	pembangunan yang relevan	bagi kelompok berpendapatan rendah		kebijakan dan tindakan industri, serta menyatukan wawasan/pengetahuan lokal	regional maupun internasional serta memberikan analisis terhadap strategi yang lain
4. Penyusunan dokumen penataan ruang dan perencanaan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan hasil kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim;	Meningkatkan kebijakan berbasis bukti berdasarkan penelitian	Meningkatkan penelitian tentang mitigasi dengan partisipasi lokal	Mengetahui proyeksi iklim, dampak perubahan iklim ke depan merupakan suatu masukan yang diperlukan	Mengutamakan diskusi dengan menyajikan kerangka kerja sistematis untuk mengidentifikasi hambatan adaptasi secara sistematis	
5. Pengawasan dan pengendalian untuk penataan ruang dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim.	Menggunakan strategi penghindaran (<i>avoidance strategy</i>): pemilihan lokasi untuk berbagai jenis penggunaan lahan	'Adaptasi struktural', mengikuti prinsip mitigasi; dengan adaptasi berjenjang, metode ini menyertakan kaidah perencanaan normatif yang mengutamakan pencegahan sebelum meminimalkan kerentanan terhadap dampak perubahan iklim	Penting untuk mengubah praktik adaptasi dalam perencanaan tata ruang yang lebih mengarahkan pada kepentingan strategi penghindaran (<i>avoidance strategy</i>), menguatkan fokus pada pengaruh perubahan iklim selama pengembangan strategi rencana tata ruang dan pengembangan strategi penghindaran	Strategi penghindaran diterapkan pada tingkat administrasi yang berbeda, misalnya menghindari impermeabilitas secara dangkal pada lahan basah sebagai upaya penanganan hujan deras atau penggunaan ruang hijau untuk mencegah timbulnya pulau panas perkotaan (<i>urban heat islands</i>)	Pemilihan lokasi pembangunan baru yang ditentukan dengan kriteria lain di luar perubahan iklim, misalnya perkembangan ekonomi, konektivitas atau daya tarik
	Informasi mengenai risiko dan kerentanan	Meningkatkan partisipasi masyarakat	Modal sosial meningkatkan	Mengkomunikasikan/menyampaikan risiko	Mengadakan pertemuan publik

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
	wilayah pesisir harus disebarluaskan kepada masyarakat melalui program dan kebijakan tentang banjir, yang menysasar pada kelompok kelompok rentan dan memberikan pemahaman tentang masalah tersebut	dalam peran pengawasan	pemantauan peserta, mengurangi penumpang gelap (pihak yang tidak mau membayar pajak), sehingga saling memberikan kepercayaan	kepada daerah terdampak menggunakan media massa berdasarkan kategori demografi	dalam proses perencanaan wilayah pesisir
Klaster 5:					
Peningkatan Sistem Pendukung Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil					
1. Peningkatan riset dan kajian potensi sumber daya pesisir;	Penelitian terhadap eksploitasi sumber daya alam berkelanjutan di hutan mangrove	Bersama-sama menghasilkan produk-produk hasil penelitian, berupa data dan informasi (seperti publikasi ilmiah, produk komunikasi dan penjangkauan seperti situs web, buku, poster, dsb)	Menyampaikan isu-isu ilmiah kepada pemerintah, transfer pengetahuan kepada pemerintah, dan manfaat sosial dari hasil penelitian	Penelitian untuk mendukung kegiatan, pemetaan strategi guna meningkatkan manfaat sosial ekonomi dari wilayah pesisir dan sumber daya laut	Mengembangkan kerangka kerja untuk kerjasama pembangunan jangka panjang antara Indonesia dan mitra regional mengenai pengelolaan sumber daya laut dan pesisir yang berkelanjutan
2. Peningkatan kapasitas penelitian tentang fenomena dan dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;					
3. Pengembangan sistem peringatan dini bencana	Adanya kebutuhan studi ilmu sosial lebih lanjut tentang pengelolaan sumber daya laut dan pesisir	Mengembangkan prioritas dasar/umum (misalnya penelitian dasar dan terapan berkelanjutan yang	Mengadakan kegiatan percontohan melalui pembentukan program pelatihan intensif internasional (tentang	Mendirikan lembaga pelatihan, jaringan personil dengan kualifikasi khusus	Peningkatan kapasitas lanjutan basis data sumber daya laut, penelitian dan observasi (termasuk

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
klimatologi dan oseanografi; 4. Penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor bidang mitigasi adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil		mengarah pada peningkatan penilaian, pemodelan, pemantauan, dan prediksi risiko potensial dari sumber daya pesisir dan laut)	kapasitas penelitian, perkembangan ilmu baru, tata kelola risiko) dengan mitra		status kesehatan, aliran, konektivitas, pemicu, tekanan dan respon, skenario studi kasus)
	Meningkatkan pelayanan <i>hydromet</i> , akan menciptakan keuntungan ekonomi, dalam bentuk layanan yang bermanfaat bagi industri dan bisnis dan rumah tangga serta individu, termasuk pada saat situasi normal (yakni pada saat-saat yang tidak membahayakan)	Sistem pengamatan lokal, berdasarkan pengamatan darat, pengamatan in-situ	Kapasitas peramalan, yakni menerjemahkan model peramalan beresolusi rendah ke peramalan beresolusi tinggi	Informasi hidro meteorologi yang semakin melebihi ramalan cuaca: observasi dan data berderet panjang bermanfaat untuk merancang infrastruktur, bangunan, hingga perencanaan daerah pesisir	Perangkat komunikasi, untuk memastikan bahwa peringatan telah sampai pada individu sehingga menerapkan tindakan pencegahan (termasuk masyarakat yang merupakan sasaran evakuasi), dan rencana evakuasi dan kedaruratan
	Memastikan keterlibatan semua kelompok sasaran pada tahap awal proyek akan membantu dalam mengidentifikasi kegiatan dan hasil proyek	Mengadakan pertemuan untuk menyampaikan tujuan proyek yang telah direncanakan, mengidentifikasi kegiatan dan luaran yang diharapkan masyarakat, mengidentifikasi pendekatan alternatif terkait perencanaan dan	Mengkaji ancaman alam dan antropogenik terhadap habitat wilayah pesisir dan laut, dan mengidentifikasi kemungkinan penekanan ancaman yang dilakukan pengelola, membantu pengelola dalam	Mengkritik/meninjau kerangka pengelolaan pesisir dan laut yang ada dan kapasitas pengelola untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan	Meninjau kembali status dan kecenderungan pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut, keberadaan manusia di sekitarnya, demografi, ketergantungan antara masyarakat lokal dan masyarakat sekitarnya

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)				
	Risiko pengucilan	Penghapusan pemicu	Intervensi kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan	Perbedaan dampak dari kebijakan	Cakupan dan kedalaman intervensi
		pengelolaan, mendorong partisipasi masyarakat lokal dalam pelaksanaan proyek, dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap nilai sumber daya pesisir dan laut	memprioritaskan tujuan dan tindakan jangka pendek maupun jangka panjang serta mengembangkan rencana aksi strategis		

Dimensi 4 Dinamika

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)		
	Didesain dalam suatu jangka waktu	Bersifat antisipatif jangka panjang	Fungsi proaktif dan reaktif
Klaster 1:			
Peningkatan Kapasitas Kehidupan Masyarakat Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Terkait dengan Isu Perubahan Iklim			
1. Sosialisasi dan penyadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim;	<ul style="list-style-type: none"> Perhatian khusus terhadap kelompok dengan kerentanan di masa lampau dalam peningkatan kapasitas 	<ul style="list-style-type: none"> Kejelasan sosialisasi dan penyadaran secara terus menerus untuk mendapatkan hasil yang sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> Membuka akses terhadap pemanfaatan sumber daya bagi penduduk inaktif (<i>inactive populations</i>)
2. Pengembangan pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil bagi masyarakat;	<ul style="list-style-type: none"> Pemetaan masyarakat secara jelas mengenai pengalaman eksklusif 	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam sosialisasi dan penyadaran setiap tahun 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi masyarakat yang tidak memiliki akses air bersih, utamanya terhadap masyarakat yang kurang aktif (<i>less active communities</i>)
3. Pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air di pesisir dan pulau-pulau kecil;	<ul style="list-style-type: none"> Rencana aksi yang menjangkau seluruh wilayah (pulau kecil maupun terpencil) Rencana pembangunan infrastruktur yang bersifat spesifik, berdasarkan analisis kebutuhan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan jangka panjang untuk memastikan pembangunan infrastruktur telah sesuai dengan rencana dan kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan yang diambil tidak menimbulkan pengucilan baru
4. Peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik, air bersih, dan komunikasi) di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan menggunakan teknologi tepat guna.			
Klaster 2:			
Pengelolaan dan Pendayagunaan Lingkungan dan Ekosistem untuk Adaptasi Perubahan Iklim			
1. Peningkatan kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	<ul style="list-style-type: none"> Rencana aksi yang spesifik untuk peningkatan kualitas lingkungan. Hal tersebut memerlukan analisis historis dan kontekstual yang mendalam 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kualitas lingkungan yang bersifat jangka panjang sehingga terjadi peningkatan kualitas lingkungan yang signifikan 	<ul style="list-style-type: none"> Transfer pengetahuan tentang adaptasi dan mitigasi kepada masyarakat sehingga fasilitas yang diberikan dapat dimanfaatkan dengan baik

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)		
	Didesain dalam suatu jangka waktu	Bersifat antisipatif jangka panjang	Fungsi proaktif dan reaktif
<p>2. Identifikasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil;</p> <p>3. Pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pelindung non struktural atau alamiah pantai dan kawasan di belakangnya berdasarkan hasil kajian dan identifikasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil.</p>	<p>terhadap kondisi untuk membuat program yang bersifat spesifik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keterlibatan kelompok rentan dalam upaya perbaikan kualitas lingkungan • Program aksi bersifat sangat fisik, belum spesifik menyebutkan keterlibatan masyarakat dalam program • Jangka waktu program dikaitkan dengan keberlanjutan pemeliharaan (misalnya, frekuensi perawatan dalam setahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan harus mengantisipasi kemungkinan eksklusi terhadap suatu wilayah maupun kelompok masyarakat dari program peningkatan kualitas lingkungan yang akan dilaksanakan • Program aksi seharusnya tidak menimbulkan pengucilan baru bagi penduduk yang belum terpapar sebelumnya seperti penduduk yang tidak secara langsung berada di batas pesisir • Kelangsungan ataupun tahapan program harus jelas, Pembaruan informasi harus dilakukan secara tahunan untuk memastikan ketercakupannya seluruh wilayah 	<ul style="list-style-type: none"> • Manfaat yang dapat diperoleh kelompok rentan dari upaya perlindungan wilayah pesisir
Klaster 3:			
Penerapan Tindakan Adaptasi Struktural dan Non Struktural untuk Mengantisipasi Ancaman Perubahan Iklim			
<p>1. Pengembangan <i>Coastal Resilience Village (CRV)</i> atau pengembangan desa pesisir tangguh;</p> <p>2. Bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan pulau-pulau kecil;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi konsep yang telah dikembangkan sebelumnya (analisis historis dan kontekstual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlunya perhatian khusus terhadap desa dan masyarakat dengan potensi keterpaparan (sumber-sumber risiko yang disebabkan peristiwa yang telah terjadi, atau pengulangan kejadian yang sama) • Memastikan keberlanjutan program pasca periode pelaksanaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendata semua kelompok rentan baik yang sudah maupun belum tercatat • Merinci fasilitas dan infrastruktur yang dibutuhkan oleh penyandang disabilitas dan kelompok rentan

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)		
	Didesain dalam suatu jangka waktu	Bersifat antisipatif jangka panjang	Fungsi proaktif dan reaktif
3. Identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	<ul style="list-style-type: none"> Mengutamakan pengaturan berbasis analisis historis dan kontekstual dalam pengembangan fasilitas dan infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Dalam jangka panjang, fasilitas dan infrastruktur dapat dimanfaatkan/digunakan oleh siapapun 	<ul style="list-style-type: none"> Spesifik menyebutkan keterlibatan masyarakat dalam program
4. Identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai.	<ul style="list-style-type: none"> Struktur dan ketinggian bangunan yang mudah diakses bagi penyandang disabilitas dan kelompok rentan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan upaya penyesuaian untuk memperluas jangkauan fasilitas layanan 	
	<ul style="list-style-type: none"> Memetakan keberadaan penyandang disabilitas dan kelompok rentan lainnya yang berkaitan dengan penghidupannya, memberikan dukungan khusus atau insentif 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan penyesuaian standar infrastruktur harus mempertimbangkan kebutuhan penyandang disabilitas dan kelompok rentan, baik untuk saat ini maupun potensi ke depannya 	
	<ul style="list-style-type: none"> Mempertimbangkan analisis historis dan kontekstual, yang mana rencana aksi dimulai dari tahap identifikasi, pembangunan kemudian pemeliharaan 	<ul style="list-style-type: none"> Kebijakan sebagai antisipasi adanya perubahan lingkungan yang terkait dengan perlindungan struktural 	
Klaster 4:			
Pengintegrasian Upaya Adaptasi ke Dalam Rencana Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil			
1. Penyusunan norma, standar, pedoman, dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	<ul style="list-style-type: none"> Basis data yang akurat untuk penyusunan dokumen tata kelola 	<ul style="list-style-type: none"> Perlunya memprediksi kemungkinan eksklusif di masa depan atau kelompok yang berpotensi terkena pengucilan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengintegrasikan proses/hasil identifikasi sumber daya pulau kecil dan identifikasi kelompok rentan guna mencegah timbulnya eksklusi dalam pemanfaatan sumber daya
	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan pemetaan yang tidak hanya melihat kondisi saat ini tetapi mencakup kondisi beberapa dekade terakhir guna mendapatkan informasi yang akurat 		
2. Kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi historis suatu objek tidak hanya berkaitan dengan kondisi saat 	<ul style="list-style-type: none"> NSPK mampu mengakomodasi kebutuhan NSPK pada beberapa 	<ul style="list-style-type: none"> Keterlibatan institusi lokal dalam proses identifikasi sumber daya pulau kecil NSPK tidak seharusnya hanya memperhatikan kelompok yang

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)		
	Didesain dalam suatu jangka waktu	Bersifat antisipatif jangka panjang	Fungsi proaktif dan reaktif
3. Kajian dan pemetaan risiko dan adaptasi perubahan iklim sektoral/sub-bidang tingkat kabupaten/kota;	ini merupakan salah satu bagian dari basis data NSPK	dekade mendatang (sebagaimana yang telah ditargetkan)	pada saat ini, namun juga mempertimbangkan kemungkinan timbulnya pengucilan baru di masa yang akan datang
4. Penyusunan dokumen penataan ruang dan perencanaan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan hasil kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim;	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi masyarakat sebelumnya (dekade terakhir) dalam menentukan pilihan 	<ul style="list-style-type: none"> Kajian secara berkala dan berkesinambungan untuk melihat perkembangan 	<ul style="list-style-type: none"> Pemetaan masyarakat yang rinci untuk menemukan kebutuhan adaptasi yang tepat sesuai dengan keterbatasan yang ada Membuka kesempatan untuk menambahkan strategi adaptasi jika ditemukan fenomena baru nantinya
5. Pengawasan dan pengendalian untuk penataan ruang dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim.	<ul style="list-style-type: none"> Memanfaatkan data historis, misalnya saran yang diberikan dalam rencana aksi sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> Pembahasan khusus mengenai kebutuhan ruang yang berkaitan dengan kelompok rentan 	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik pemukiman, infrastruktur dan fasilitas vital lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik penduduk berdasarkan identifikasi dan pemetaan yang telah dilakukan pada rencana aksi sebelumnya
		<ul style="list-style-type: none"> Pemantauan dan pengendalian yang dilakukan secara berkala dan berkesinambungan 	<ul style="list-style-type: none"> Pemantauan dan pengendalian untuk mengidentifikasi potensi eksklusif yang belum ditemukan sebelumnya
Klaster 5:			
Peningkatan Sistem Pendukung Adaptasi Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil			
1. Peningkatan riset dan kajian potensi sumber daya pesisir;	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi potensi sumber daya dengan mempertimbangkan data historis sumber daya ekonomi yang berkembang di wilayah setempat 	<ul style="list-style-type: none"> Mencakup seluruh masyarakat, khususnya kelompok rentan, juga memiliki akses untuk berpartisipasi dalam 	<ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan/mengklasifikasi sumber daya pesisir berdasarkan pemanfaatan yang akan dilakukan

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)		
	Didesain dalam suatu jangka waktu	Bersifat antisipatif jangka panjang	Fungsi proaktif dan reaktif
<p>2. Peningkatan kapasitas penelitian tentang fenomena dan dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;</p> <p>3. Pengembangan sistem peringatan dini bencana klimatologi dan oseanografi;</p> <p>4. Penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor bidang mitigasi adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil</p>		memanfaatkan sumber daya ekonomi pesisir	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan penelitian sebagai kesempatan untuk mengikutsertakan kelompok rentan, jika belum disertakan sebelumnya • Menyediakan informasi historis tentang kelompok rentan termasuk kelompok yang tidak dipertimbangkan dalam indikator kerentanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kapasitas penelitian dilakukan secara berkala dan berkesinambungan untuk mengidentifikasi adanya fenomena baru 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Memanfaatkan sistem peringatan dini yang telah ada/berkembang di masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan dan diseminasi sistem peringatan dini secara berkala dan berkesinambungan sesuai dengan dinamika yang ada di masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi ke seluruh lapisan masyarakat dengan beberapa cara dan pendekatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat
	<ul style="list-style-type: none"> • Telah mempertimbangkan kelompok rentan (kelompok perempuan) dalam adaptasi dan mitigasi • Telah dilakukan kerjasama dan koordinasi antar lembaga • Telah diterapkan identifikasi keterlibatan dan potensi masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi secara berkala dan berkesinambungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperluas partisipasi masyarakat, tidak hanya kelompok rentan namun juga melibatkan kelompok rentan lainnya, termasuk penyandang disabilitas

Dimensi 5 Kontekstual dan Multi-layered

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
Klaster 1		
Peningkatan Kapasitas Komunitas Pesisir dan Pulau Kecil yang terkait dengan Isu Perubahan Iklim		
<p>1. Sosialisasi dan penyadaran masyarakat terhadap fenomena dan dampak perubahan iklim;</p> <p>2. Pengembangan pemanfaatan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil bagi masyarakat;</p> <p>3. Pemeliharaan dan rehabilitasi sumber daya air di pesisir dan pulau-pulau kecil;</p> <p>4. Peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik, air bersih, dan komunikasi) di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan menggunakan teknologi tepat guna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme penanganan bencana diberikan di tingkat nasional dan negara bagian • Jelaskan secara rinci bagaimana mekanisme strategi adaptasi pentahiran turun dari tingkat nasional ke desa. • Harus jelas melibatkan semua pemangku kepentingan yang rentan dari tingkat individu, rumah tangga, regional sampai negara bagian • 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi pengelolaan bencana melalui pemberdayaan masyarakat / masyarakat • Program integrasi antara sektor maritim dan mitigasi perubahan iklim • Menyediakan mekanisme pembelajaran sosial lintas skala dan lintas sektor yang menyesuaikan karakteristik masyarakat • Perlu menetapkan mekanisme yang jelas dan rinci untuk koordinasi instansi pemerintah lainnya dan pemangku kepentingan lainnya.
	<ul style="list-style-type: none"> • Termasuk lembaga swadaya masyarakat sebagai lembaga pendukung Kementerian Kelautan dan Perikanan • Perlu dijelaskan secara jelas tentang daftar program dan mekanisme koordinasi dengan banyak pihak. • Mendefinisikan secara rinci tentang pembagian peran kelembagaan dalam pemanfaatan sumber daya • Perlu dijelaskan tidak hanya di tingkat nasional tapi juga di tingkat regional sampai masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah menjadi standar nasional dengan kontribusi lembaga swadaya masyarakat • Diperlukan dokumen sebagai standar untuk mengklarifikasi kepemilikan sumber daya di wilayah pesisir di tingkat masyarakat • Dokumen dan regulasi integrasi dalam hal sumber daya pesisir yang ada di tingkat Nasional dan Daerah
	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah ditentukan lembaga apa yang akan memimpin dan akan menjadi pendukung • Perlu didefinisikan secara rinci mekanisme lintas sektor antar instansi di tingkat nasional 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrasi antara rencana strategis Kementerian Perikanan dan Rencana Nasional • Program memiliki desain khusus hanya untuk daerah dengan risiko tinggi, sehingga sudah mempertimbangkan karakteristik kawasannya

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu termasuk pihak non-pemerintah sebagai bagian dari pemeliharaan dan rehabilitasi kawasan pesisir • Tematik sektoral harus mencakup aspek sosial, tidak hanya aspek fisik dalam hal pemeliharaan dan rehabilitasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu memperbaiki kesepakatan bersama antara pihak/instansi dalam rangka pemeliharaan dan rehabilitasi • Insentif dan disinsentif sebagai mekanisme hukum lunak dalam melakukan sumber daya air yang berkelanjutan
	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah mendefinisikan peran antara kementerian teknis untuk mengembangkan infrastruktur pesisir dan pulau • Penganggaran didefinisikan dalam setiap program, tidak hanya dalam rencana aksi • Mengatasi infrastruktur untuk mendukung peningkatan kapasitas masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil. • Mendirikan hubungan dengan tidak hanya Kementerian teknis namun juga kementerian sosial atau ekonomi dalam hal memfasilitasi pendekatan lunak bagi masyarakat dan masyarakat • Melibatkan Kementerian Komunikasi dan juga sektor swasta telekomunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah ada daftar bentuk program kementerian yang terkait dengan pembangunan infrastruktur di pesisir dan pulau kecil • Perlu mendefinisikan kebijakan untuk infrastruktur berkelanjutan dan layanan kontinum pulau kecil • Kebijakan infrastruktur harus fleksibel mempertimbangkan jenis daerahnya
Klaster 2 Pengelolaan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kualitas lingkungan di pesisir dan pulau-pulau kecil; 2. Identifikasi, pemeliharaan dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil; 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigasi menerapkan lebih dari 100 proyek percontohan, program ini dapat mencakup seluruh negara • Program prioritas masih terbatas hanya pada pemberdayaan pesisir dan kelautan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian yang berbeda pada 2 jenis wilayah: pesisir dan pulau-pulau kecil, fleksibel pada perbedaan daerah • Perlu mengembangkan peran dan mekanisme bersama dan saling berbagi antara aktor pemerintah dan non-pemerintah

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
3. Pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pelindung non struktural atau alamiah pantai dan kawasan di belakangnya berdasarkan hasil kajian dan identifikasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil.	<ul style="list-style-type: none"> Menetapkan program yang lebih rinci di tingkat kelembagaan, nasional, regional, lokal dan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan berbagai program untuk memanfaatkan kualitas lingkungan
	<ul style="list-style-type: none"> Sudah melibatkan pusat penelitian non-pemerintah sebagai penunjang Kementerian Perikanan Program detil sebagai indikator untuk identifikasi, perawatan, rehabilitasi Bukan hanya pusat penelitian fisik tapi juga melibatkan pusat penelitian aspek sosial Bukan hanya pusat penelitian fisik tapi juga melibatkan pusat penelitian aspek sosial. 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap instansi pemerintah memiliki kebijakan dan rencana untuk mengidentifikasi dan merehabilitasi lingkungan Mekanisme koordinasi yang jelas antar sektor dan lintas pemerintah. Perlu memiliki kebijakan dan kesepakatan bersama dalam pengelolaan dengan penegakan hukum
	<ul style="list-style-type: none"> Koordinasi horizontal antara kementerian teknis di tingkat nasional Koordinasi vertikal dari kementerian pusat ke pemerintah daerah Integrasi tidak hanya kementerian teknis tapi juga kementerian sosial dan ekonomi untuk memberdayakan masyarakat /masyarakat Pendekatan kelembagaan di tingkat lokal untuk meningkatkan sistemik dan sistematis. 	<ul style="list-style-type: none"> Sebagai lembaga pemimpin, Kemenhut memberikan Rencana Aksi Kawasan Lindung Non Struktural Sudah dibagi program di daerah tertentu sesuai karakteristik risikonya Memberikan kebijakan atau rencana aksi berupa lembaga pendukung Mengintegrasikan rencana tersebut menjadi rencana bersama terkait dengan kawasan lindung non struktural

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
Klaster 3 Implementasi Adaptasi Struktural dan Non-Struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim		
1. Pengembangan Coastal Resilience Village (CRV) atau pengembangan desa pesisir tangguh; 2. Bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan pulau-pulau kecil; 3. Identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil; 4. Ketahanan sumber daya pertanian dan tambak pesisir terhadap perubahan iklim 5. Identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai.	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan program vertikal berupa tingkat nasional sampai tingkat desa • Perlu menggabungkan peran tidak hanya Kementerian Perikanan tapi juga pemerintah provinsi dan daerah • Koherensi juga diidentifikasi oleh mekanisme vertikal yang menurunkan tingkat kementerian ke tingkat pemerintah daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki mekanisme soft law dari pemerintah pusat (rencana strategis) • Perlu memperbaiki pada dokumen standar untuk semua jenis desa
	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian perikanan sudah memiliki sub program dalam hal pengelolaan sumber daya yang meliputi penyediaan fasilitas di pulau kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu dikembangkan mekanisme detail dalam menjalankan program
	<ul style="list-style-type: none"> • Program ini telah mencoba berintegrasi dengan program lain (dari desa yang tangguh) • Memiliki peran penting dibagi antara kementerian pusat dan lembaga pendukung • Jelaskan secara rinci bagaimana identifikasi dan penyesuaian pentahiran turun dari tingkat nasional ke desa • Jelas keterlibatan semua pemangku kepentingan rentan dari tingkat individu, rumah tangga, regional sampai negara bagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Program memiliki desain khusus hanya untuk daerah dengan risiko tinggi, sehingga sudah mempertimbangkan karakteristik kawasannya • Mengidentifikasi latar belakang karakteristik sosio ekonomi daerah yang sesuai dengan jenis infrastruktur tertentu • Memberikan kesepakatan yang menguntungkan dalam melakukan daftar proyek dari program yang telah ditentukan
	<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah pusat akan berkoordinasi melalui Dinas Perikanan dan Pekerjaan Umum sebagai pimpinan lembaga lain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah memiliki daftar Strategi Rencana dari Kementerian dan Agensi (Agencies) • Koordinasi dan informasi yang fleksibel antara institusi untuk menghasilkan studi spesifik sesuai dengan faktor lingkungan daerah

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
	<ul style="list-style-type: none"> • Data dan kebijakan terpadu dari dimensi sosial dan ekonomi untuk melengkapi studi fisik dan infrastruktur • Pembentukan mekanisme yang jelas dan rinci untuk koordinasi instansi pemerintah lainnya dan pemangku kepentingan lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • ‘Pembelajaran Saling’ belajar antar daerah
	<ul style="list-style-type: none"> • Menguraikan peran Kementerian Perikanan dan Kementerian Pekerjaan Umum • Indikator detail menangkap peran masing-masing kementerian • Koordinasi dengan instansi terkait lainnya lintas tingkat • Tidak hanya tingkat kementerian saja yang detail tapi juga peran pemerintah provinsi dan daerah dalam identifikasi dan pemeliharaan pelindung pantai 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan sistem dan mekanisme pemeliharaan terutama untuk melindungi perlindungan pesisir dan pulau-pulau kecil • Mengintegrasikan kebijakan antara Kementerian Perikanan dan Pekerjaan Umum menghasilkan studi dan kebijakan terkait struktur pemeliharaan di pesisir dan pulau kecil
Klaster 4 Integrasi adaptasi ke pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan standar, norma, pedoman dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil 2. Kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil; 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan data dasar untuk meningkatkan pembagian peran di lembaga pemerintah. • Perlu pemetaan data karakteristik sosio-ekonomi sebagai baseline yang bisa dilakukan oleh instansi lokal seperti perguruan tinggi, LSM lokal dll. • Tunjuk agen fokus untuk proses pemetaan • Perlu berkolaborasi dengan pemerintah daerah yang lebih tahu tentang situasi lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ada informasi dasar diantara para pihak untuk melakukan <i>profiling</i> • Instrumen profil bisa distandarisasi namun harus memberikan kemungkinan kasus spesifik di setiap wilayah • Pemetaan kolaborasi antara instansi terkait dan pemangku kepentingan non pemerintah yang secara intensif membantu masyarakat setempat

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
3. Kajian dan pemetaan risiko dan adaptasi perubahan iklim sektoral/sub-bidang tingkat kabupaten/kota;	<ul style="list-style-type: none"> • Mengintegrasikan program rehabilitasi dengan strategi adaptasi untuk pesisir dan pulau-pulau kecil. • Perlu berkolaborasi tidak hanya institusi horisontal seperti di antara kementerian pusat tetapi juga lembaga vertikal seperti pemerintah provinsi dan pusat penelitian untuk menyiapkan norma dan pedoman. • Mengintegrasikan norma yang ada yang telah diuraikan seperti lembaga lain seperti LSM dll 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah memiliki standar bersama untuk rehabilitasi dan adaptasi • Mengumpulkan data komprehensif baik untuk data jangka menengah dan panjang tentang lingkungan, iklim, dan ekonomi sosial. • Instrumen Standar juga dapat menangkap dan membedakan kasus keunikan masing-masing daerah • Lebih detail mekanisme pembangunan dan implementasi norma
4. Penyusunan dokumen penataan ruang dan perencanaan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan hasil kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim;	<ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan yang tepat dalam menangani pemetaan risiko • Sudah melibatkan pusat penelitian non-pemerintah sebagai pendukung kementerian utama • Perlu dijelaskan secara jelas tentang daftar program dan mekanisme koordinasi dengan berbagai pihak • Perlu dijelaskan tidak hanya di tingkat nasional tapi juga di tingkat regional sampai masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi dampak perubahan iklim di masing-masing daerah melalui Rencana Aksi Adaptasi • Sudah dibagi untuk tiga tingkat provinsi, kota dan kota • Sebagai pemetaan awal harus menyertakan dokumen yang ada yang telah menghasilkan studi risiko • Melakukan sinkronisasi program pemerintah daerah yang terkait dengan pemetaan risiko secara rinci
5. Pengawasan dan pengendalian untuk penataan ruang dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan tingkat Mezo yang mengintegrasikan pemerintah pusat dan pemerintah daerah. • Pemetaan risiko mengingat deret waktu berubah bentuk beberapa institusi termasuk pemerintah daerah dan pusat. • Indikator yang memadai untuk menentukan metode pemetaan risiko antar instansi 	<ul style="list-style-type: none"> • Studi Mutu di antara pemerintah pusat di tingkat nasional • Harmonisasi kebijakan yang dikembangkan di antara para pemangku kepentingan

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
	<ul style="list-style-type: none"> Mengikutsertakan berbagai stakeholder di tingkat provinsi dan level lokal. 	
Klaster 5		
Perbaiki sistem pendukung terkait adaptasi perubahan iklim di pesisir dan pulau-pulau kecil		
<ol style="list-style-type: none"> Peningkatan riset dan kajian potensi sumber daya pesisir; Peningkatan kapasitas penelitian tentang fenomena dan dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil; Pengembangan sistem peringatan dini bencana klimatologi dan oseanografi; Penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor bidang mitigasi adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan penelitian pengarusutamaan penelitian pesisir di lembaga pemerintah Pengembangan penelitian pengarusutamaan penelitian pesisir di lembaga pemerintah Melibatkan pusat penelitian dan akademisi dari universitas Koordinasi vertikal juga membutuhkan kerjasama yang baik dengan pemerintah daerah dan lembaga lainnya di tingkat provinsi 	<ul style="list-style-type: none"> Pendekatan berbagai sektor dalam kajian pengembangan sumber daya pesisir Perlu mekanisme detail membagi peran di antara lembaga pemerintah dan aktor non-pemerintah Melibatkan sektor swasta dan jaringan internasional untuk mengembangkan penelitian bersama
	<ul style="list-style-type: none"> Kepatuhan yang tepat untuk melakukan penelitian perubahan iklim Sudah melibatkan instansi pemerintah vertikal dan horizontal Mengintegrasikan studi yang ada atau penelitian sebelumnya terkait dengan efek perubahan iklim di pesisir dan pulau-pulau kecil Melibatkan perwakilan akademisi dan universitas di seantero negeri 	<ul style="list-style-type: none"> Kisaran yang lebih luas mempengaruhi dari penelitian. Ini tidak hanya tingkat nasional tapi juga internasional Penjelasan detail untuk setiap program Termasuk aspek sosio ekonomi dengan tema penelitian dalam hal perubahan iklim Menguraikan dan mengintegrasikan mekanisme detail lembaga intra pemerintah dalam melakukan penelitian perubahan iklim

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Koherensi dan koordinasi antar negara	Koordinasi Regional dan Sub-regional
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan sistem peringatan dini terhadap bahaya terkait iklim melalui BNPB sebagai penanggulangan bencana • Berkoordinasi dengan Kementerian Perikanan sebagai lembaga pemerintah yang menangani masalah pesisir dan pulau-pulau kecil • Mekanisme detail perlu dijajaki lebih dalam kaitannya dengan tugas pemerintah daerah • Perlu dilakukan pemetaan sosial sebagai dasar untuk diseminasi peringatan dini dengan melibatkan pemangku kepentingan pemerintah dan non-pemerintah • Diseminasi informasi dengan melibatkan media jurnalistik 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah memiliki rencana adaptasi sebagai bagian dari sistem peringatan dini • Sudah memiliki koordinasi pemanfaatan dan implementasi sistem peringatan dini • Platform yang mapan untuk memimpin sistem peringatan dini di pulau pesisir dan pulau-pulau kecil oleh konsorsium pemerintah • Mengintegrasikan studi peringatan dini yang ada sebagai data dasar dan informasi
	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi antar instansi pemerintah horizontal • Detail program lintas sektoral di instansi pemerintah • Melibatkan tidak hanya kementerian teknik dan fisik, tetapi juga kementerian sosial dan ekonomi untuk mendukung mitigasi di pulau-pulau pesisir dan pulau-pulau kecil • Perlu dikembangkan secara rinci peran pemerintah daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan modul sampai tingkat mikro • Mitigasi informasi sistemik yang dibangun sesuai dengan kebutuhan daerah • Perlu mengembangkan kesepakatan bersama dan mendokumentasikan lintas sektor mitigasi dan adaptasi di pesisir dan pulau-pulau kecil

Dimensi 6 Partisipatif

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Perbaikan Prosedur	Partisipasi Transformatif
Klaster 1		
Peningkatan kapasitas masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perubahan iklim dan dampaknya; 2. Rencana pengembangan sumber daya pulau kecil dan pesisir untuk masyarakat; 3. Pemeliharaan dan rehabilitasi kawasan pesisir dan sumber daya air pulau kecil; 4. Peningkatan infrastruktur (jaringan transportasi listrik, air bersih, dan komunikasi) di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil terluar dengan menggunakan teknologi tepat guna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peran sektor swasta perlu dinyatakan dan diuraikan secara jelas dalam tugas atau tanggung jawab yang lebih rinci. • Meningkatkan kesadaran masyarakat dapat dilakukan dengan partisipasi ahli lokal yang memiliki pengalaman dan pelajaran praktik terbaik untuk pengetahuan tertentu termasuk perubahan iklim • Kebutuhan untuk mengidentifikasi dan memetakan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil dengan menggunakan metode partisipatif. • Partisipasi masyarakat harus disertakan dalam evaluasi program (sampai tahap akhir setiap program) • Rencana pengembangan sumber daya dapat dimulai dengan Focus Group Discussion (FGD) dengan aktor terkait, antara pemerintah daerah, pakar akademis, dan perwakilan masyarakat • Informasi dasar terkait pengurangan dan indikator risiko bencana menyebabkan kesadaran masyarakat perlu diinformasikan sebelumnya pada kegiatan sosialisasi masyarakat terlebih dahulu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sektor swasta dapat menjadi bagian dalam membantu pengembangan kapasitas organisasi dan pendekatan di masyarakat lokal • Masyarakat diberdayakan untuk terlibat dalam keberhasilan kegiatan program. • Pemerintah daerah perlu menyediakan data yang berkaitan dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat untuk menetapkan dengan cara yang sesuai untuk berpartisipasi dalam semua tahap • Pembangunan infrastruktur perlu mempertimbangkan aspek fisik masing-masing daerah serta kebutuhan masyarakat setempat • Kebutuhan untuk melibatkan informan kunci dari komunitas tertentu untuk mengembangkan teknologi dengan tepat • Kebutuhan untuk melibatkan orang kunci dari komunitas tertentu untuk mengembangkan teknologi dengan tepat • Kebutuhan untuk melibatkan informan kunci dari komunitas tertentu untuk mengembangkan teknologi dengan tepat

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Perbaikan Prosedur	Partisipasi Transformatif
Klaster 2		
Pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan dan ekosistem untuk adaptasi perubahan iklim		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kualitas lingkungan di daerah pesisir dan pulau kecil; 2. Identifikasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil; 3. Pemeliharaan dan rehabilitasi daerah pelindung non struktural atau alamiah pantai dan kawasan di belakangnya berdasarkan hasil kajian dan identifikasi ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ditentukan jenis bahaya / bencana yang sudah atau berpotensi terjadi di daerah tertentu • Untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan melindungi ekosistem, identifikasi status perlu dilakukan untuk setiap ekosistem yang ada di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil • Perlunya melakukan sosialisasi terkait dengan peraturan perundang-undangan yang ada tentang lingkungan/ekosistem • Komunitas yang lebih kecil dapat ditugaskan dengan tugas khusus untuk mengelola kawasan perlindungan pesisir. Misalnya siswa, nelayan, ibu rumah tangga, organisasi untuk pemuda, pramuka, dll. • Data yang diperoleh tugas terkait kerusakan ekosistem pesisir dan pulau kecil tidak hanya terjadi di tingkat kabupaten tetapi hanya untuk yang terkecil yaitu desa. • Penanggung jawab (fasilitator) perlu dipilih sehingga dia dapat memimpin koordinasi di tingkat masyarakat dan melapor secara teratur kepada pemerintah daerah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mendapatkan data dan informasi yang memadai, mitra institusi dan ahli universitas lokal perlu terus-menerus terlibat dalam topik spesifik berdasarkan keahlian mereka • Kesiapan masyarakat lokal untuk secara aktif mengelola ekosistem alami pulau pesisir dan pulau-pulau kecil, seperti mangrove, lahan basah, rumput laut, muara, dan terumbu karang ini sangat penting. • Pengawasan terus menerus dari pakar lokal dan pertukaran informasi mengenai status lingkungan perlu dilakukan • Pertemuan informal seperti pertemuan bulanan, kegiatan keagamaan, supervisi untuk kesejahteraan keluarga (PKK) bisa menjadi alternatif untuk menggabungkan pertukaran pengetahuan dengan kegiatan sehari-hari mereka. • Luas kawasan konservasi perlu diperbarui secara berkala, baik dalam bentuk numerik maupun spasial (peta)

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Perbaikan Prosedur	Partisipasi Transformatif
Klaster 3		
Implementasi adaptasi struktural dan non struktural untuk mengantisipasi ancaman perubahan iklim		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan <i>Coastal Resilience Village</i> (CRV) atau pengembangan desa pesisir tangguh; 2. Bantuan sarana dan prasarana dalam pengembangan pulau-pulau kecil; 3. Identifikasi serta penyesuaian elevasi dan penguatan struktur bangunan dan fasilitas vital di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil; 4. Identifikasi, pembangunan dan pemeliharaan struktur pelindung pantai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah perlu mendefinisikan dengan jelas tentang semua indikator yang ingin dicapai sebagai Ketahanan Desa Pesisir • Orang-orang penting harus bertanggung jawab penuh dengan partisipasi penuh di semua tahap sambil merumuskan Konsep Kesepahaman Pembangunan Desa Pesisir bersama-sama dengan pemerintah • Masyarakat harus mengenalkan bagaimana memanfaatkan fasilitas navigasi untuk memantau aktivitas terkait laut (seperti gelombang, pasang surut, badai) untuk mendukung pekerjaan mereka misalnya pada perikanan dan tujuan wisata. • Data persediaan tambak/pemilik tambak secara detail (seberapa besar, sejak kapan, produktivitas) • Prosedur adaptasi perlu dikompilasi secara rinci termasuk bagaimana setiap orang dapat berkontribusi sebagai bagian dari program 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan infrastruktur perlu mempertimbangkan aspek fisik masing-masing daerah serta kebutuhan masyarakat setempat • Anggota masyarakat atau penduduk desa setempat di segala usia, jenis kelamin, dan penyediaan pekerjaan perlu diberi tahu tentang informasi terus menerus dan pembaruan penting dalam hal teknologi baru, keberhasilan baru-baru ini di bidang lain, atau mungkin pelajaran pelajaran dari kejadian perubahan iklim baru-baru ini. • Dukungan infrastruktur harus dapat dijangkau atau dimanfaatkan oleh semua masyarakat yang terlibat, tidak hanya sebagian saja • Sawah dan kolam pantai di pulau-pulau kecil yang terkena dampak kenaikan permukaan air laut dapat diidentifikasi secara langsung oleh penduduk desa. Metode lain adalah meningkatkan partisipasi siswa yang berada di dalam wilayah sebagai bentuk pendidikan tidak langsung.
Klaster 4		
Integrasi upaya adaptasi ke dalam rencana pengelolaan pulau pesisir dan pulau kecil		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi dan pemetaan potensi pulau-pulau kecil; 2. Penyusunan norma, standar, pedoman, dan kriteria (NSPK) rehabilitasi dan adaptasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Orang yang tinggal di pulau-pulau kecil adalah orang yang paling mengerti kondisinya sendiri. Dengan demikian mereka adalah pihak yang benar untuk menyusun profil pulau-pulau kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Staf kantor administrasi desa harus dilibatkan dan mendapat informasi dengan baik sambil menyiapkan dokumen dan peraturan rencana tata

Rencana Aksi	Penanda Rencana Aksi Nasional Inklusif untuk Adaptasi Perubahan Iklim (API)	
	Perbaikan Prosedur	Partisipasi Transformatif
<p>perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;</p> <p>3. Kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;</p> <p>4. Kajian dan pemetaan risiko dan adaptasi perubahan iklim sektoral/sub-bidang tingkat kabupaten/kota;</p> <p>5. Penyusunan dokumen penataan ruang dan perencanaan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil berdasarkan hasil kajian risiko dan adaptasi perubahan iklim;</p> <p>6. Pengawasan dan pengendalian untuk penataan ruang dan zonasi pesisir dan perairan terhadap perubahan iklim.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orang-orang kunci lokal harus bertanggung jawab penuh dengan partisipasi di semua tahap sambil menyiapkan dokumen yang berisi standar dan pedoman untuk menerapkan pilihan adaptasi perubahan iklim untuk wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. • Jumlah wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang sudah memiliki peta zonasi dan adaptasi perubahan iklim dapat diidentifikasi secara langsung oleh penduduk desa. Cara lain adalah dengan meningkatkan partisipasi dari mahasiswa yang berada di dalam wilayah tersebut sebagai bentuk pendidikan tidak langsung. 	<p>ruang yang terdiri dari kerentanan, risiko, dan adaptasi perubahan iklim.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah perlu merumuskan rutinitas yang tidak rumit bagaimana secara aktif membantu dan mengawasi masyarakat setempat untuk mengelola sumber daya alam pesisir dan pulau-pulau kecil yang berpotensi terkena dampak perubahan iklim. • Integrasi kerentanan dan risiko perubahan iklim dengan perencanaan tata ruang harus ditunjukkan dengan jelas dan mudah dievaluasi bahkan oleh masyarakat sendiri
Klaster 5		
Perbaikan sistem pendukung adaptasi perubahan iklim di daerah pesisir dan pulau-pulau kecil		
<p>1. Peningkatan riset dan kajian potensi sumber daya pesisir;</p> <p>2. Peningkatan kapasitas penelitian tentang fenomena dan dampak perubahan iklim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;</p> <p>3. Pengembangan sistem peringatan dini bencana klimatologi dan oseanografi;</p> <p>4. Penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor bidang mitigasi adaptasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat harus memperkenalkan bagaimana alat dan peralatan Early Warning System (EWS) untuk bahaya terkait iklim dan oseanografi dimanfaatkan dan dilatih bagaimana cara mengelola peralatan juga. • Agar perempuan (dari daerah pesisir dan pulau kecil) berpartisipasi aktif dalam proses adaptasi, sumber harus diidentifikasi terlebih dahulu termasuk usia, tingkat pendidikan, keterampilan dasar seperti membaca dan menulis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah perlu mengidentifikasi terlebih dahulu jika sudah ada alat EWS yang digunakan oleh masyarakat setempat sebelum mengenalkan atau menginstal EWS baru • Proses pengambilan keputusan dan koordinasi yang berkaitan dengan status dan tingkat bencana dan klimatologi tertentu tidak hanya antara institusi pusat/daerah di wilayah pesisir dan pulau kecil, namun perlu memperhitungkan aspek pendidikan seperti guru dan siswa.



KONTAK

Sekretariat MOST LIPI
Pusat Penelitian Kemasyarakatan
dan Kebudayaan
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
Gd. Widya Graha Lt. VI & IX Jl. Jend. Gatot Subroto
10 Jakarta 12710 Telp : 021-5251542