



International
Labour
Organization

► Asuransi sosial dan perubahan iklim di Indonesia

Implikasi terhadap ambisi Perlindungan Sosial Adaptif



Dengan dukungan
keuangan dari



► ilo.org/jakarta

▶ Asuransi sosial dan perubahan iklim di Indonesia

Implikasi terhadap ambisi Perlindungan Sosial Adaptif

Sayanti Sengupta
Ippei Tsuruga
Christina Dankmeyer

Departemen Perlindungan Sosial dan Kantor Tingkat Negara
Organisasi Perburuhan Internasional untuk Indonesia dan
Timor-Leste



Ini merupakan karya akses terbuka yang didistribusikan di bawah Lisensi Internasional Creative Commons Attribution 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Pengguna dapat menggunakan kembali, membagikan, mengadaptasi, dan mendasarkan pada karya asli, sebagaimana dijelaskan dalam Lisensi. ILO harus disebut dengan jelas sebagai pemilik karya asli. Penggunaan lambang ILO tidak diizinkan sehubungan dengan karya pengguna.

Atribusi – Karya ini harus dikutip sebagai berikut: Sayanti Sengupta, Ipeei Tsuruga, Christina Dankmeyer, *Asuransi sosial dan perubahan iklim di Indonesia: Implikasi untuk ambisi Perlindungan Sosial Adaptif*, Jakarta: Organisasi Perburuhan Internasional, 2023.

Terjemahan – Dalam hal terjemahan dari karya ini, pernyataan pelepasan tanggung jawab berikut harus ditambahkan bersama dengan atribusi: *Terjemahan ini tidak dibuat oleh Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) dan tidak boleh dianggap sebagai terjemahan resmi ILO. ILO tidak bertanggung jawab atas isi atau keakuratan terjemahan ini.*

Adaptasi – Dalam hal adaptasi dari karya ini, pernyataan pelepasan tanggung jawab berikut harus ditambahkan bersama dengan atribusi: *Ini merupakan adaptasi dari karya asli oleh Organisasi Perburuhan Internasional (ILO). Tanggung jawab atas pandangan dan pendapat yang diungkapkan dalam adaptasi ini sepenuhnya berada di tangan penulis atau penulis adaptasi dan tidak didukung oleh ILO.*

Lisensi CC ini tidak berlaku untuk materi hak cipta non-ILO yang tercantum dalam publikasi ini. Jika materi dikaitkan dengan pihak ketiga, pengguna materi sepenuhnya bertanggung jawab untuk menyelesaikan masalah hak dengan pemegang hak.

Perselisihan yang timbul di bawah lisensi ini yang tidak dapat diselesaikan secara damai akan dirujuk ke arbitrase sesuai dengan Aturan Arbitrase Komisi Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Hukum Perdagangan Internasional (UNCITRAL). Para pihak akan terikat oleh putusan arbitrase yang diberikan sebagai hasil dari arbitrase tersebut sebagai putusan akhir sengketa tersebut.

Semua pertanyaan tentang hak dan lisensi harus diajukan ke ILO Publishing Unit (Rights and Licensing), 1211 Geneva 22, Switzerland, atau melalui email ke rights@ilo.org.

ISBN 978-92-2-039099-3 (PDF)

Also available in English: *Social insurance and climate change in Indonesia: Implications for adaptive social protection ambitions*, ISBN 978-92-2-039098-6 (PDF).

Sebutan yang digunakan dalam publikasi ILO, yang sesuai dengan praktik Perserikatan Bangsa-Bangsa, dan penyajian materi di dalamnya tidak menyiratkan pernyataan pendapat apa pun dari pihak ILO mengenai status hukum suatu negara, daerah atau wilayah atau kewenangannya, atau mengenai penetapan batas-batasnya.

Tanggung jawab atas pendapat yang diungkapkan dalam artikel, studi, dan kontribusi lain yang bertandatangan sepenuhnya berada di tangan penulisnya, dan publikasi bukan merupakan dukungan ILO atas pendapat yang diungkapkan di dalamnya.

Penyebutan nama perusahaan dan produk dan proses komersial tidak menyiratkan dukungan ILO kepadanya, dan tidak disebutkannya perusahaan, produk atau proses komersial tertentu bukan merupakan tanda ketidaksetujuan.

Informasi tentang publikasi dan produk digital ILO dapat ditemukan di: www.ilo.org/publns.

Kredit foto: Feri Latief/ILO

▶ Daftar Isi

▶ Daftar isi	iii
▶ Singkatan dan akronim	v
▶ Kata pengantar	vi
▶ Ucapan terima kasih	vii
▶ Rangkuman eksekutif	ix
▶ 1. Pendahuluan	1
▶ 2. Perubahan iklim di Indonesia	4
2.1. Iklim secara umum	4
2.2. Tren perubahan iklim	4
2.3. Bahaya terkait iklim	4
2.3.1. Banjir	6
2.3.2. Badai siklon	6
2.3.3. Kekeringan	6
2.3.4. Kenaikan permukaan air laut	7
2.3.5. Gelombang panas	7
2.4. Dampak dari bahaya terkait iklim terhadap pekerja dan ketenagakerjaan	8
2.4.1. Kerugian fisik	9
2.4.2. Kerugian kesehatan	10
2.4.3. Kerugian Ekonomi	11
▶ 3. Asuransi sosial di Indonesia	13
3.1. Profil ekonomi	13
3.2. Asuransi sosial	14
3.2.1. Skema jaminan pensiun (JP)	16
3.2.2. Skema jaminan kecelakaan kerja (JKK)	19
3.2.3. Skema jaminan kehilangan pekerjaan (JKP)	21
3.3. Asuransi sosial untuk risiko iklim: Menyelaraskan dengan prioritas nasional	22
▶ 4. Peran asuransi sosial dalam menangani berbagai guncangan	24
4.1. Praktik internasional	24
4.1.1. Tanggapan terhadap risiko iklim	24
4.1.2. Tanggapan terhadap krisis lain	27
4.2. Risiko terkait perubahan iklim untuk skema asuransi sosial	30
4.3. Asuransi sosial di Indonesia untuk tanggap guncangan	33
▶ 5. Potensi peran asuransi sosial dalam memitigasi dan mengurangi risiko terkait iklim di masa depan di Indonesia	35
5.1. Jaminan pensiun (JP)	38
5.1.1. Kerangka hukum dan kebijakan	38
5.1.2. Manfaat	38
5.1.3. Cakupan dan eligibilitas	39

5.2.	Jaminan kecelakaan kerja (JKK)	39
5.2.1.	Kerangka hukum dan kebijakan	39
5.2.2.	Manfaat	40
5.2.3.	Cakupan dan eligibilitas	40
5.3.	Jaminan kehilangan pekerjaan (JKP)	40
5.3.1.	Kerangka hukum dan kebijakan	40
5.3.2.	Manfaat	41
5.3.3.	Cakupan dan eligibilitas	42
5.4.	Langkah-langkah adaptif umum	42
5.4.1.	Pembiayaan dan iuran	42
5.4.2.	Sistem informasi	43
5.4.3.	Pendaftaran	44
5.4.4.	Akuntabilitas, manajemen kasus, dan pemantauan dan evaluasi	44
5.5.	Mengatur dan menerapkan langkah-langkah adaptif	45
▶	6. Rekomendasi	47
▶	Referensi	50

► Singkatan dan akronim

Bappenas	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BMKG	Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
BNBP	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPJS Ketenagakerjaan	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan
BPS	Badan Pusat Statistik
DJSN	Dewan Jaminan Sosial Nasional
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JHT	Jaminan Hari Tua
JKK	Jaminan Kecelakaan Kerja
JKM	Jaminan Kematian
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
JP	Jaminan Pensiun
JKP	Jaminan Kehilangan Pekerjaan
PDB	Produk Domestik Bruto
PSA	Perlindungan Sosial Adaptif

Mata uang dan nilai tukar

US\$1.00 =	14.703 rupiah Indonesia (Mei 2023)
US\$1.00 =	0,45 dolar Fiji (Mei 2023)

► Kata pengantar

Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah-langkah dalam mengurangi kemiskinan dan kerentanan dan bermaksud untuk mencapai status berpendapatan tinggi dan menurunkan angka kemiskinan hingga hampir nol. Untuk mencapai hal tersebut, penting untuk mencegah orang terdorong ke dalam kemiskinan, dan mempertahankan standar hidup yang memadai melalui perbaikan kondisi ketenagakerjaan. Hal tersebut juga berarti bahwa sistem jaminan sosial Indonesia harus secara bertahap disesuaikan karena negeri ini mengalami perubahan demografis dan pasar tenaga kerja yang diperburuk oleh perubahan iklim.

Indonesia menduduki peringkat tinggi dalam hal risiko bahaya terkait iklim, dengan Papua, Maluku dan Sulawesi Tengah diidentifikasi sebagai provinsi dengan risiko keseluruhan tertinggi di negara ini. Sektor-sektor tertentu seperti pertanian, perikanan dan kehutanan, pariwisata, grosir dan eceran, restoran dan hotel, pertambangan dan utilitas terdampak sangat besar dari perubahan iklim, dengan bahaya seperti banjir, kenaikan permukaan air laut, banjir pesisir dan kekeringan yang secara rutin berdampak pada pekerja yang bekerja di industri-industri tersebut.

Bahaya terkait iklim dapat mengakibatkan terganggunya kegiatan produksi dan jasa, serta kerusakan fisik tempat kerja, yang membuat pekerja kehilangan pekerjaan, atau menyebabkan terganggunya pendapatan rutin. Selain kelompok-kelompok yang biasanya memang rentan, misalnya lansia, perempuan, anak, penyandang disabilitas dan orang berpenghasilan rendah, dampak perubahan iklim juga menimpa kelas menengah, dengan pekerja perempuan, pekerja bukan penerima upah dan pekerja mandiri menjadi sangat rentan terhadap kehilangan pekerjaan dan pendapatan ketika terdampak bahaya terkait iklim. Namun, dukungan pemerintah atau bantuan kemanusiaan pasca bencana sebagian besar ditargetkan pada masyarakat paling miskin dan mungkin tidak memberikan perlindungan kepada pekerja yang mengalami pemutusan hubungan kerja atau cedera.

Menyadari tantangan yang diungkapkan di atas, laporan ini menyajikan pengkajian terhadap asuransi sosial dalam pendekatan Perlindungan Sosial Adaptif (PSA), yang berupaya menyatukan sektor perlindungan sosial, adaptasi perubahan iklim dan manajemen risiko bencana untuk memberikan perlindungan komprehensif kepada semua orang dalam menghadapi risiko iklim. Pendekatan PSA lazimnya lebih menekankan bantuan sosial atau skema non-iuran ketimbang asuransi sosial. Laporan ini memberi nilai tambah pada diskusi tentang pendekatan PSA karena mengeksplorasi peran asuransi sosial atau skema iuran. Skema asuransi sosial dapat diakui sebagai bagian dari bauran strategi yang diambil untuk mengelola risiko-risiko tersebut, terutama untuk menutup kesenjangan pertanggungjawaban bagi penduduk biasa, terutama pekerja kelas menengah. Saat Indonesia membahas ASP, ini merupakan momen yang tepat untuk mempertimbangkan potensi skema asuransi sosial, misalnya skema jaminan pensiun (JP), skema jaminan kecelakaan kerja (JKK) dan skema jaminan kehilangan pekerjaan (JKP), dalam melindungi pekerja saat dan setelah terjadinya bahaya, yang melengkapi skema bantuan sosial yang utamanya menyasar masyarakat (sangat) miskin.

Saya berharap laporan ini bisa memberikan sumbangsih pada diskusi kebijakan yang lebih aktif tentang perubahan iklim dan asuransi sosial.



Michiko Miyamoto

Direktur ILO untuk Indonesia dan Timor-Leste

► Ucapan terima kasih

Kantor ILO untuk Indonesia dan Timor-Leste di Jakarta (ILO-Jakarta), Departemen Perlindungan Sosial ILO (SOCPRO) dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Indonesia melakukan penelitian ini. Laporan ini ditulis oleh Sayanti Sengupta, Kolaborator Eksternal ILO; Ippei Tsuruga, Manajer Program Perlindungan Sosial (ILO-Jakarta); dan Christina Dankmeyer, Spesialis Perlindungan Sosial dan Perubahan Iklim (SOCPRO). Laporan ini ditinjau dan didukung oleh Ippei Tsuruga untuk bagian-bagian terkait asuransi sosial dan konteks negara dan oleh Christina Dankmeyer untuk bagian-bagian terkait risiko iklim, sementara mendapat masukan tambahan dari Rim Nour, Pakar Teknis Transfer Sosial (SOCPRO); Markus Ruck, Spesialis Teknis Senior Perlindungan Sosial, Tim Dukungan Teknis Pekerjaan Layak ILO untuk Asia Timur dan Tenggara dan Pasifik (DWT-Bangkok); Simon Brimblecombe, Kepala Unit Layanan Aktuaria Regional (DWT-Bangkok); dan Gayatri Waditra, Perencana (Bappenas). Ippei Tsuruga melakukan pengawasan menyeluruh terhadap proyek penelitian ini disertai koordinasi dan bantuan dari Christianus Panjaitan, Staf Nasional Proyek (ILO-Jakarta), di tingkat negara dan Rim Nour di tingkat global.

Tim ILO ingin menyampaikan rasa terima kasihnya kepada semua spesialis teknis, manajemen dan staf administrasi Pemerintah Indonesia, dan perwakilan dari organisasi pekerja dan organisasi pengusaha. Bekerja sama dengan pemerintah, pekerja dan pengusaha, ILO telah melakukan analisis dan memfasilitasi peningkatan kapasitas dan dialog kebijakan tentang perlindungan sosial dan perubahan iklim sejak awal 2022. ILO menyelenggarakan webinar tentang perlindungan sosial dan perubahan iklim bagi para pemangku kepentingan tripartit untuk membangun basis pengetahuan mereka pada tanggal 24 November 2022, dan menyampaikan catatan konsep untuk diskusi lebih lanjut dengan Bappenas melalui Deputi Menteri Bidang Kependudukan dan Ketenagakerjaan pada tanggal 23 April 2022. ILO lebih lanjut mendiskusikan ruang lingkup dan pendekatan dengan Bappenas melalui Direktorat Penanggulangan Kemiskinan dan Pemberdayaan Masyarakat pada tanggal 2 Juni 2022, dilanjutkan dengan peluncuran proyek penelitian ini. Tim ILO menyampaikan draf laporan dan mendapatkan masukan berharga dari Bappenas melalui Direktorat Kependudukan dan Jaminan Sosial pada tanggal 13 Oktober 2022, dari BPJS Ketenagakerjaan pada tanggal 13 Desember 2022, dari BNPB pada tanggal 16 Desember 2022, dan dari pemangku kepentingan tripartit pada pertemuan konsultasi daring pada tanggal 19 Januari 2023. Terakhir, tim ILO mendapatkan masukan berharga melalui proses tinjauan sesama akhir dengan menyebarkan draf laporan akhir ke Bappenas, BPJS Ketenagakerjaan, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Kementerian Ketenagakerjaan, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) dan para ahli ILO antara tanggal 3 dan 31 Maret 2023. Laporan ini tidak dapat diselesaikan tanpa keterlibatan semua pemangku kepentingan dalam proses tersebut di atas.

Tim ILO ingin mengucapkan terima kasih atas sumbangsih dari perorangan yang meliputi Arief Dahyan Supriadi (BPJS-TK), Nguyen Hai Dat (ILO), Dyah Larasati (TNP2K), Elly Rosita Silaban (KSBSI), Fadjar Wishnuwardani (KSP), Loveleen De (ILO), Ikarostianti (K-Saburmusi), Muhammad Cholifihani (Bappenas), Resmi Setia Milawati (TNP2K), Retna Pratiwi (Kementerian Ketenagakerjaan), Ronald Yusuf (Kementerian Keuangan), Royanto Purba (KSPSI), Woro Ariandini (BPJS-TK), dan Zainal Arifin (BNPB) (sesuai urutan abjad). Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada Suharso Monoarfa, Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional; Ida Fauziah, Menteri Ketenagakerjaan; Suharyanto, Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB); dan Anggoro Eko Cahyo, Direktur Utama BPJS Ketenagakerjaan, atas kepercayaannya mereka kepada ILO dalam melaksanakan penelitian ini.

Selain itu, tim ILO juga ingin berterima kasih kepada John Maloy, yang membantu dalam penyelerasan akhir, dan Saptikasari Dian dan Ayunda Eka Pratama, ILO-Jakarta, yang memberikan dukungan administrasi, keuangan dan komunikasi. Terima kasih juga disampaikan kepada Michiko Miyamoto, Direktur ILO untuk Indonesia dan Timor-Leste, atas dukungannya selama periode laporan ini.

Tim ILO juga ingin berterima kasih atas dukungan keuangan yang diberikan oleh GIZ melalui proyek “Building Social Protection Floors for All (Phase 2)” dan Pemerintah Jepang melalui proyek “Promoting and Building Social Protection in Asia (Phase 4)”.

► Rangkuman eksekutif

Indonesia menduduki peringkat ketiga teratas negara dalam hal risiko iklim, dengan paparan tinggi terhadap semua jenis banjir dan panas ekstrem (Bank Dunia dan ADB 2021). Intensitas bahaya-bahaya tersebut diperkirakan akan semakin memburuk, begitu juga jumlah masyarakat yang terpapar. Indonesia juga sangat terdampak kenaikan permukaan air laut, menduduki peringkat kelima di dunia untuk jumlah orang yang mendiami wilayah pesisir rendah yang rentan (Bharadwaj dan Shakya 2021). Perubahan iklim juga dapat berdampak pada ketersediaan air, manajemen risiko bencana, pembangunan perkotaan (khususnya di wilayah pesisir), serta kesehatan dan gizi, dengan implikasi pada kemiskinan dan ketidaksetaraan (Bank Dunia dan ADB 2021). Meningkatnya paparan terhadap sejumlah risiko terkait iklim akan mengakibatkan meningkatnya tingkat kerugian dan kerusakan dan menurunnya daya beli masyarakat, yang mengakibatkan hilangnya pendapatan bagi dunia usaha dan pemerintah.

Di bawah kepresidenan G20 Indonesia, perlindungan sosial baru-baru ini mendapat lebih banyak perhatian karena potensinya untuk menangani dan mengelola risiko iklim, serta memastikan kebutuhan masyarakat terpenuhi melalui Transisi yang Adil menuju ekonomi dan masyarakat yang berkelanjutan secara lingkungan untuk semua. Mengingat semakin meningkatnya tantangan, misalnya kemiskinan, ketidaksetaraan, dan perubahan iklim, yang berdampak pada masyarakat serta sistem perlindungan sosial secara keseluruhan, laporan ini mengkaji asuransi sosial di Indonesia dalam kerangka Perlindungan Sosial Adaptif (PSA) untuk memberikan perlindungan komprehensif bagi semua orang menghadapi risiko iklim. Di Indonesia, fokus perlindungan sosial dalam konteks risiko iklim hingga saat ini sebagian besar berada pada program bantuan sosial atau program non-iuran, misalnya skema bantuan langsung tunai, yang secara sempit menasar rumah tangga miskin. Demikian juga di tingkat internasional, meskipun telah banyak konferensi dan diskusi mengenai PSA, tidak satupun yang fokus pada peran asuransi sosial.

Peran potensial asuransi sosial tidak hanya mencakup kesiapsiagaan dan respons segera terhadap guncangan terkait iklim dalam jangka pendek, tetapi juga adaptasi jangka panjang, mitigasi peningkatan risiko perubahan iklim, dan fasilitasi Transisi yang Adil menuju ekonomi dan masyarakat yang berkelanjutan secara lingkungan. Tata kelola investasi dana asuransi sosial harus ditinjau untuk memastikan bahwa dana-dana tersebut tidak lagi berinvestasi di industri padat karbon yang emisinya meningkatkan risiko iklim – dan malah meminimalkan risiko perubahan iklim dan transisi dalam portofolio investasinya. Jika terjadi guncangan terkait iklim, skema subsidi upah dapat membantu mencegah pengangguran, seperti yang terjadi selama krisis COVID-19. Skema asuransi pengangguran dapat memberikan jaminan pendapatan sementara dan sebagian kepada pekerja yang kehilangan pekerjaan, membantu mereka kembali bekerja, memfasilitasi pengembangan keterampilan lebih lanjut jika diperlukan, dan pada akhirnya berkontribusi pada fasilitasi Transisi yang Adil bagi pekerja dari industri padat emisi ke sektor lain.

Di antara berbagai kemungkinan peran asuransi sosial, laporan ini bertujuan untuk menggali potensi skema asuransi sosial dalam menangani risiko iklim dan meminimalkan dampak guncangan terkait di Indonesia, dan bagaimana skema-skema tersebut dapat diperluas untuk memberikan perlindungan yang lebih baik bagi pekerja yang terdampak melalui penyesuaian sementara parameter, misalnya manfaat dan syarat kualifikasi serta penyesuaian kapasitas operasional. Penelitian ini akan fokus pada tiga skema asuransi sosial BPJS Ketenagakerjaan¹:

- i. skema Jaminan Kehilangan Pekerjaan (JKP);
- ii. skema Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK); dan
- iii. skema Jaminan Pensiun (JP).

1 BPJS Ketenagakerjaan adalah singkatan dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kajian pustaka yang dilengkapi dengan wawancara dan diskusi bilateral dengan lembaga pemerintah serta konsultasi tripartit dengan pekerja, pengusaha dan pemerintah. Laporan ini terdiri dari bagian-bagian tentang guncangan dan tekanan terkait perubahan iklim yang berdampak pada pekerja dan ketenagakerjaan Indonesia, ikhtisar tiga skema asuransi sosial tersebut, praktik internasional tentang perluasan sementara di saat krisis, dan potensi penerapan langkah-langkah perluasan semacam itu pada ketiga skema tersebut di Indonesia.

Dari tinjauan praktik internasional, beberapa pola tindakan perluasan sementara atau permanen diidentifikasi. Pola-pola tersebut meliputi:

- i. pemberian penambahan (*top-up*) sementara untuk peserta bertanggung dan berhak (perluasan vertikal);
- ii. perluasan cakupan wajib dengan mereformasi rancangan kebijakan permanen (perluasan horizontal);
- iii. penggunaan mekanisme pembayaran dan komunikasi yang sudah ada (membonceng);
- iv. relaksasi sementara persyaratan iuran, persyaratan eligibilitas atau perubahan lain dalam parameter untuk memperluas perlindungan (langkah adaptif lain); dan
- v. pengenalan program-program baru yang diselaraskan dalam menjawab kebutuhan pekerja terdampak (penyelarasan).

Secara keseluruhan, dibuat rekomendasi umum berikut:

1. Indikator untuk mengaktifkan perluasan sementara skema asuransi sosial dapat ditentukan. Penelitian dasar diperlukan untuk memahami risiko iklim, sumber dan keterampilan data prakiraan yang tersedia, kebutuhan dan kerentanan spesifik kelompok, jalur dampak dan proyeksi durasi dan intensitas bahaya. Analisis risiko iklim semacam itu akan membantu pemerintah mengidentifikasi indikator untuk menyatakan keadaan darurat dan untuk mengaktifkan langkah-langkah perluasan sementara pada skema asuransi sosial.
2. Rancangan permanen skema asuransi sosial harus diperbaiki. Rancangan kebijakan skema JKK, JP dan JKP saat ini memiliki beberapa keterbatasan dalam hal cakupan, kecukupan dan kesinambungan keuangan. ILO telah memberikan rekomendasi perbaikan dalam laporan terpisah.
3. Pekerja, pengusaha dan pemerintah, mungkin melalui mekanisme tripartit yang ada, dapat membahas, mengidentifikasi dan menyepakati langkah-langkah perluasan sementara untuk skema asuransi sosial ini; indikator untuk memicu pernyataan keadaan darurat dan oleh karenanya memicu langkah-langkah perluasan yang telah ditentukan sebelumnya; dan hal-hal lain yang diperlukan untuk menetapkan dasar hukum dalam peraturan perundang-undangan untuk menerapkan pengaturan semacam itu.
4. Berdasarkan peraturan saat ini, tiga skema asuransi sosial tersebut akan ditinjau setiap dua hingga tiga tahun. Namun, tidak jelas apakah pemerintah menerapkan penilaian aktuarial dalam jangka waktu tersebut, karena hasilnya tidak tersedia untuk umum. Penilaian aktuarial harus dilakukan secara berkala. Secara progresif, tinjauan berkala seharusnya tidak hanya mempertimbangkan cakupan, kecukupan dan kesinambungan keuangan, tetapi juga proyeksi dampak dari risiko terkait perubahan iklim (komprehensivitas). Analisis ini dalam laporan penilaian aktuarial atau sebagai pelengkap harus menggunakan analisis sensitivitas dan pengujian skenario sebagai alat untuk menilai dampak semacam itu dan merangkumnya. Rekomendasi untuk menanggapi risiko semacam itu (misalnya perlunya menaikkan besaran iuran) harus dicantumkan secara jelas dalam laporan.
5. Karena perluasan skema sementara mungkin membutuhkan dana pajak, maka perlu untuk mempertimbangkan kapasitas fiskal, strategi pembiayaan risiko dan keseluruhan prioritas pemerintah.

6. Memperkuat komunikasi, promosi dan pemasaran, serta penyampaian pesan konkret seputar manfaat masing-masing skema asuransi sosial diperlukan untuk meningkatkan tingkat penyerapan, beserta peningkatan komponen pelaksanaan misalnya pendaftaran, pembayaran, dan penanganan laporan. Penguatan komunikasi akan meningkatkan pengetahuan pekerja dan penduduk tentang bagaimana skema asuransi sosial dapat membantu mereka di saat krisis.
7. Karena Registrasi Sosial dan Ekonomi sedang dikembangkan, mungkin berguna untuk menggali cara-cara data dapat saling dioperasikan di kalangan berbagai kementerian berbeda, terutama BPJS Ketenagakerjaan melalui Kementerian Ketenagakerjaan, dan di kalangan pemangku kepentingan eksternal misalnya aktor kemanusiaan dan donor yang ingin melakukan manajemen dan/atau respons risiko bencana. Ketentuan dapat dibuat untuk berbagi data berdasarkan permintaan untuk membantu menyasar pekerja dengan lebih baik.

Mengenai ketiga skema spesifik tersebut, sejumlah kemungkinan langkah sementara untuk meningkatkan perlindungan di daerah terdampak bencana dibahas dalam laporan ini. Sorotan utamanya adalah sebagai berikut:

1. Untuk ketiga skema, langkah-langkah adaptif sementara dalam kebijakan dan operasional dapat membantu meningkatkan perlindungan. Beberapa langkah perluasan umum meliputi: pemberian penambahan atau perpanjangan durasi manfaat; penjadwalan ulang atau pembebasan pembayaran iuran selama atau setelah bencana; pelonggaran persyaratan eligibilitas untuk menaikkan jumlah penerima manfaat; dan meningkatkan kapasitas administrasi untuk memastikan aksesibilitas ke manfaat.
2. Skema JP dirancang untuk memberi manfaat bagi lansia, penyandang disabilitas karena insiden yang tidak terkait dengan pekerjaan dan ahli waris almarhum. Beberapa negara memberikan penambahan atau membayar manfaat ini di awal kepada mereka yang terdampak bahaya terkait iklim. Ini membutuhkan akses yang mudah melalui langkah-langkah administratif yang diperlukan, terutama di daerah yang rawan dan terdampak bencana.
3. Skema JKK dirancang untuk memberi pekerja yang mengalami penyakit, kecelakaan dan kematian akibat kerja melalui manfaat tunai, perawatan medis, rehabilitasi dan bantuan kembali bekerja. Harus dipastikan bahwa skema tersebut juga mencakup kecelakaan kerja atau kematian akibat guncangan terkait iklim.
4. Skema JKP tepat untuk memperpanjang kompensasi pendapatan ketika seorang pekerja tidak mampu mendapatkan pekerjaan karena keadaan yang tidak terduga setelah bencana. Kontingensi yang dicakup dapat secara eksplisit mencakup pengangguran akibat bahaya terkait iklim. Contohnya, berdasarkan peraturan perundang-undangan saat ini, tidak jelas apakah pekerja bertanggung akan berhak atas manfaat tunai jika mereka mengundurkan diri dari pekerjaan berupah yang dihentikan sementara hingga pemberitahuan lebih lanjut karena tempat kerja rusak (misalnya karena banjir). Perluasan sementara jumlah dan durasi manfaat dapat membantu meningkatkan perlindungan bagi pekerja terdampak, sementara melonggarkan persyaratan untuk iuran dan kelanjutan manfaat selama periode bencana akan berkontribusi pada perluasan sementara penerima manfaat. Selain itu, memberikan tunjangan relokasi, tunjangan tempat tinggal, tunjangan transportasi atau pindah, atau tunjangan transportasi untuk menghadiri wawancara kerja di tempat lain, serta skema retensi pekerjaan baru dapat dipertimbangkan di masa mendatang.
5. Perbedaan utama antara langkah-langkah manajemen risiko iklim dan langkah-langkah tanggap pandemi COVID-19 adalah rentang waktu yang terkait dan populasi yang terdampak. Jumlah peserta bertanggung yang terdampak oleh masing-masing guncangan mungkin lebih kecil untuk tanggap bencana, yang dapat menimbulkan implikasi anggaran yang lebih rendah dari pada pandemi, terutama karena sebagian besar guncangan dan dampak bersifat lokal dengan jumlah korban terbatas. Namun, guncangan terkait iklim dapat terjadi lebih sering dan dengan tingkat

keparahan yang berbeda, dan langkah-langkah tanggap bencana pada umumnya harus dilakukan segera (yaitu, dalam beberapa hari hingga beberapa pekan). Dalam hal ini, dana asuransi sosial yang terakumulasi dan persyaratan kualifikasi yang telah ditentukan dan transparan akan membantu peserta tertanggung segera menargetkan diri dan mengklaim manfaat. Sementara pemerintah mempersiapkan langkah-langkah *ad hoc* yang didanai pajak, persetujuan anggaran dan operasional, skema asuransi sosial dapat segera membantu peserta tertanggung dengan mengikuti prosedur seperti biasanya.

6. Penyesuaian ini harus dilaksanakan dengan rekomendasi aktuarial dan harus dipantau dan dinilai dengan penilaian aktuarial rutin. Implikasi biaya dapat bervariasi sesuai frekuensi dan tingkat keparahan bencana, jumlah peserta tertanggung di wilayah yang terdampak, dan langkah-langkah adaptif yang diambil. Juga dicatat bahwa ILO telah merekomendasikan agar meningkatkan manfaat dan kesinambungan keuangan rancangan kebijakan permanen untuk ketiga skema tersebut (Plamondon, Phan dan Brimblecombe, belum terbit; Landry dan Brimblecombe 2021; ILO 2017). Oleh karena itu, langkah-langkah adaptasi sementara harus didiskusikan sembari mempertimbangkan perbaikan rancangan kebijakan permanen.

Poin-poin diskusi ini dapat berkontribusi pada penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025–2045 dan diskusi tentang PSA di Indonesia.

▶ 1. Pendahuluan

Aktivitas manusia menyebabkan perubahan iklim dan meningkatkan kejadian iklim ekstrem, meliputi gelombang panas, hujan lebat dan kekeringan, sehingga kejadian-kejadian tersebut menjadi semakin sering dan semakin parah. Dampak dan risiko iklim menjadi semakin rumit dan semakin sulit untuk dikelola, yang berdampak pada setiap wilayah di Bumi, dalam berbagai cara (IPCC 2022). Indonesia, negara kepulauan terbesar di dunia (Wingqvist dan Dahlberg 2008), juga merupakan negara terpadat keempat di dunia, dengan sejumlah besar penduduk terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh perubahan iklim. Negara ini menempati peringkat ketiga teratas negara-negara dalam hal risiko iklim, dengan paparan tinggi terhadap semua jenis banjir dan suhu panas ekstrem (Bank Dunia dan ADB 2021).

Berbagai bahaya terkait iklim diperkirakan akan terjadi secara bersamaan karena risiko iklim berinteraksi dengan ancaman lain sehingga meningkatkan risiko secara keseluruhan (IPCC 2022). Peningkatan risiko diperkirakan akan menyebar ke seluruh sektor dan wilayah di Indonesia juga, dengan perubahan iklim yang berdampak pada ketersediaan air, manajemen risiko bencana, pembangunan perkotaan, khususnya di wilayah pesisir, dan kesehatan dan gizi, dengan implikasi kemiskinan dan ketidaksetaraan (Bank Dunia dan ADB 2021).

Sangat diperlukannya upaya mengatasi dampak sosial, ekonomi dan lingkungan akibat perubahan iklim menuntut pencarian alat dan mekanisme yang efektif yang dapat digunakan untuk meningkatkan skala darurat jangka pendek dan mempersiapkan pembangunan ketahanan jangka panjang. Perlindungan sosial merupakan salah satu alat strategis yang dapat digunakan untuk manajemen risiko iklim (Costella et al. 2021). ILO (2017a) mendefinisikan perlindungan sosial sebagai “serangkaian kebijakan dan program yang dirancang untuk menanggulangi dan mencegah kemiskinan dan kerentanan sepanjang siklus hidup”. Menurut Laporan Perlindungan Sosial Dunia 2014/15 ILO konsep “jaminan sosial” dan “perlindungan sosial” digunakan secara bergantian oleh ILO, dan dalam laporan ini, kami menggunakan istilah “perlindungan sosial” sebagai ungkapan alternatif untuk “jaminan sosial” (ILO 2014).

Program perlindungan sosial bertujuan untuk memberikan manfaat, baik secara tunai maupun non-tunai, untuk mendapatkan perlindungan dari:

- i. kekurangan pendapatan terkait pekerjaan (atau pendapatan yang tidak mencukupi) yang disebabkan oleh penyakit, disabilitas, persalinan, kecelakaan kerja, pengangguran, usia tua atau kematian anggota keluarga;
- ii. kekurangan akses ke perawatan kesehatan (yang terjangkau);
- iii. tidak memadainya dukungan keluarga, terutama untuk anak-anak dan orang dewasa yang menjadi tanggungan; dan
- iv. kemiskinan dan pengucilan sosial secara umum (ILO 2014).

Konvensi Jaminan Sosial ILO (Standar Minimum), 1952 (No. 102), menetapkan bahwa perlindungan dari risiko-risiko ini dapat dijamin melalui skema asuransi sosial dan bantuan sosial universal.

Dengan populasi sebanyak 270,20 juta jiwa menurut sensus nasional tahun 2020 (Indonesia, BPS 2021, 9), Indonesia merupakan salah satu pasar berkembang utama di Asia Tenggara. Pada 2021, sekitar 10,1 persen populasi di Indonesia hidup di bawah garis kemiskinan nasional, dengan 2,9 persen populasi pekerja di bawah paritas daya beli US\$1,90 per hari (ADB 2022). Indonesia telah membuat kemajuan yang signifikan dalam penanggulangan kemiskinan, yang menurunkan angka kemiskinan lebih dari separuhnya sejak tahun 1999, menjadi di bawah 10 persen pada 2019 sebelum pandemi COVID-19 (Bank Dunia, n.d.-a), dan sebagian

besar kemajuan ini dapat dikaitkan dengan intervensi seperti perlindungan sosial. Selama bertahun-tahun, Indonesia telah mengembangkan sistem perlindungan sosial yang kuat dengan program-program bantuan sosial, contohnya antara lain:

- ▶ Program Keluarga Harapan (PKH), Program Indonesia Pintar dan bantuan Sembako;
- ▶ program asuransi sosial dalam bentuk skema Jaminan Kesehatan Nasional, Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), Jaminan Pensiun (JP), Jaminan Kehilangan Pekerjaan (JKP) dan Jaminan Kematian (JKM); dan
- ▶ intervensi pasar tenaga kerja misalnya program bantuan tunai untuk pelatihan atau Kartu Pra Kerja dan Bantuan Subsidi Upah.²

Tetapi dengan risiko yang dihadapi oleh warga Indonesia berubah dalam hal peningkatan frekuensi dan besarnya – khususnya risiko bencana (alam) dan risiko yang ditimbulkan oleh perubahan iklim – terdapat peningkatan kebutuhan untuk memberikan paket skema dan layanan perlindungan sosial non-iuran dan iuran yang komprehensif. Jika skema perlindungan sosial ingin lebih dari sekadar melindungi masyarakat dari risiko siklus hidup, kemiskinan dan kerentanan sosial-ekonomi, dan selain itu juga melindungi dari risiko dan guncangan iklim, maka sistem-sistem ini harus diperkuat dan diadaptasi untuk mengantisipasi, mempersiapkan dan menangani guncangan dan tekanan di masa mendatang. Pendekatan Perlindungan Sosial Adaptif (PSA) berupaya mencapai tujuan-tujuan ini secara koheren dengan mengaktifkan koordinasi antara sektor perlindungan sosial, manajemen risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim, dalam konteks risiko terkait alam dan iklim (Jerman, GIZ 2020). Menyadari kebutuhannya, Pemerintah Indonesia telah memasukkan PSA dalam Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024 dan saat ini terlibat dalam pengembangan strategi PSA yang disusun dengan empat unsur:

- i. Pengaturan kelembagaan;
- ii. Data dan informasi;
- iii. Program dan sistem pelaksanaan; dan
- iv. Pembiayaan adaptif.

Unsur ketiga terkait program tersebut berupaya mengintegrasikan skema-skema dan langkah-langkah lintas sektor dan mengidentifikasi bauran instrumen-instrumen yang dapat mencapai dampak tertinggi dengan sumberdaya keuangan yang terbatas. Sementara program bantuan sosial seperti PKH sudah dibahas dalam strategi PSA, pembahasan seputar penggunaan asuransi sosial untuk PSA di Indonesia masih terbatas (Jerman, GIZ 2020).

Dalam penelitian ini, kami bermaksud untuk menjembatani kesenjangan tersebut dan memprakarsai diskusi tentang peran potensial asuransi sosial untuk perubahan iklim di Indonesia. Kami melihat lebih dekat sifat dan dampak risiko iklim yang dihadapi oleh negara kepulauan tersebut, dan meninjau apakah skema asuransi sosial yang telah ada – khususnya jaminan kecelakaan kerja (JKK), jaminan pensiun (JP) dan jaminan kehilangan pekerjaan (JKP) – berpotensi untuk dapat digunakan dan diadaptasi menjadi opsi yang layak dan efektif untuk mengurangi risiko terkait iklim terhadap pekerja dalam pekerjaan formal. Laporan ini ditulis berdasarkan tinjauan pustaka mendalam terhadap literatur akademis dan literatur kelabu, dilengkapi dengan masukan dari para spesialis perlindungan sosial dan pelaku nasional termasuk BPJS Ketenagakerjaan³, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Laporan ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang titik masuk utama untuk memasukkan dan memanfaatkan skema asuransi sosial sebagai bagian dari strategi PSA komprehensif Indonesia.

2 Sementara BPJS Ketenagakerjaan mengoperasikan skema jaminan hari tua (JHT) lain, namun ini belum dimasukkan di sini karena tidak memenuhi definisi skema asuransi sosial sebagaimana ditentukan oleh ILO.

3 BPJS Ketenagakerjaan adalah singkatan dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan.

Perlu dicatat bahwa kami bermaksud memberikan kemungkinan kerangka kerja analitis untuk membahas peran apa yang dapat dimainkan oleh skema asuransi sosial yang telah ada untuk melindungi pekerja dan keluarga mereka dari guncangan terkait iklim, dan bagaimana skema-skema ini dapat menjadi lebih efektif dengan perluasan sementara di saat krisis. Kami fokus pada identifikasi pola langkah perluasan sementara yang dipelajari dari praktik internasional, mengkategorikannya untuk mengembangkan kerangka analisis, dan mendiskusikan bagaimana langkah-langkah tersebut dapat diterapkan dalam skema asuransi sosial yang telah ada di Indonesia. Analisis dan diskusi lebih lanjut diperlukan untuk menyimpulkan rekomendasi tentang reformasi kebijakan. Secara khusus, langkah apa pun harus mengikuti rekomendasi aktuarial.

► 2. Perubahan iklim di Indonesia

2.1. Iklim secara umum

Terdiri dari total 17.000 pulau, Indonesia secara umum menikmati iklim hutan hujan tropis, dengan suhu rata-rata berkisar antara 23 derajat Celcius di pegunungan yang lebih tinggi hingga 28 derajat di dataran pantai. Hujan terjadi terutama pada musim penghujan yang berlangsung dari bulan November hingga April (dengan puncak turun hujan pada bulan Januari dan Februari), dan berkisar antara 1.800 dan 3.200 mm untuk dataran rendah, meningkat hingga 6.000 mm di beberapa daerah pegunungan (Belanda, Kementerian Luar Negeri, 2019).

2.2. Tren perubahan iklim

Menurut Laporan Penilaian Kelima Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), yang memberikan perkiraan suhu dan curah hujan di masa mendatang, Indonesia diperkirakan memiliki tren pemanasan yang konsisten untuk semua skenario emisi (Bank Dunia dan ADB 2021). Proyeksi pemanasan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam frekuensi hari dengan suhu >30°C. Laju pemanasan yang jauh lebih tinggi diperkirakan terjadi di daerah pedalaman Indonesia (Bank Dunia, n.d.-b; Bank Dunia dan ADB 2021). Contohnya, di bawah semua jalur emisi, kemungkinan mengalami kondisi yang secara historis diklasifikasikan sebagai gelombang panas meningkat secara dramatis pada tahun 2080-an dan mencapai sekira 71 persen di bawah RCP6.0.⁴ Ini berarti kota-kota pedalaman misalnya Pekanbaru, Jambi dan Palembang di pulau Sumatera, serta Palangkaraya dan Samarinda di provinsi Kalimantan akan mengalami pemanasan yang hebat. Daerah-daerah di Indonesia ini juga merupakan tempat kegiatan ekonomi yang sangat terkonsentrasi, dan oleh karena itu proyeksi pemanasan tersebut dapat berdampak pada sektor-sektor misalnya: minyak dan konstruksi; manufaktur (batubara, kelapa sawit, karet, hasil tambang); perdagangan (pupuk, semen, gas dan minyak bumi, karet), jasa, transportasi dan pariwisata. Pemanasan semacam itu diperkirakan akan berdampak besar pada mata pencarian para pekerja yang bekerja di sektor-sektor ini karena suhu ekstrem dapat menyebabkan hilangnya produktivitas, keterlambatan konstruksi, dan kenaikan biaya energi serta barang dan jasa pertanian, yang berdampak pada industri yang menggunakan komoditas semacam itu dan berkontribusi pada peningkatan biaya keseluruhan dan hilangnya efisiensi biaya.

Dibandingkan dengan prakiraan suhu, prakiraan curah hujan untuk Indonesia tidak pasti. Tren curah hujan diperkirakan akan menunjukkan kemungkinan peningkatan di wilayah barat dan selatan, sementara penurunan curah hujan diperkirakan terjadi di pulau-pulau selatan. Secara keseluruhan, terdapat kemungkinan akan terjadinya peningkatan intensitas kejadian curah hujan ekstrem (Bank Dunia 2021).

2.3. Bahaya terkait iklim⁵

Sebagai bagian dari diskusi nasional tentang PSA, penilaian risiko lintas wilayah dan provinsi di Indonesia dilakukan pada 2022. Penilaian tersebut memetakan tiga komponen risiko, yaitu bahaya, keterpaparan,

4 RCP, atau Representative Concentration Pathway, adalah lintasan konsentrasi gas rumah kaca yang diadopsi oleh IPCC dan ditentukan oleh jalur dan tingkat pemaksaan radiasi totalnya pada 2100 (pemaksaan radiasi total menjadi ukuran kumulatif emisi gas rumah kaca manusia dari semua sumber yang dinyatakan dalam Watt per meter persegi). Fifth Assessment Report menguraikan empat jalur emisi gas rumah kaca dan konsentrasi atmosfer abad ke-21 yang berbeda, emisi polutan udara dan penggunaan lahan meliputi: skenario mitigasi yang ketat (RCP2.6) untuk menjaga kemungkinan pemanasan global di bawah 2°C di atas suhu pra-industri, dua skenario menengah (RCP4.5 dan RCP6.0), dan satu skenario dengan emisi gas rumah kaca yang sangat tinggi (RCP8.5). Dalam Sixth Assessment Report (2022), Jalur Sosial Ekonomi Bersama baru telah dikemukakan yang dapat diambil oleh dunia, yang merupakan skenario proyeksi perubahan sosial ekonomi global hingga tahun 2100 mulai dari yang terendah 3,1 derajat hingga yang tertinggi 5,1 derajat Celcius di atas tingkat pra-industri.

5 Istilah "terkait iklim" di sini mencakup bahaya yang berasal dari bencana alam (banjir, badai siklon) dan/atau dari perubahan iklim (kenaikan permukaan air laut)

kerentanan dan lintas provinsi untuk menginformasikan daerah-daerah penting dalam penyusunan PSA di Indonesia. Temuan menunjukkan bahwa intervensi harus ditargetkan di Papua, Maluku dan Sulawesi, karena daerah-daerah itu paling berisiko (Sett et al. 2022). Namun, tidak ada provinsi yang secara umum memiliki tingkat risiko rendah, dan oleh karena itu aspirasi PSA harus dirancang secara bertahap dan pada akhirnya mencakup seluruh negeri secara bertahap. Berdasarkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan PSA, Jawa dan Bali diidentifikasi sebagai titik awal yang baik untuk intervensi PSA, mengingat keunggulan komparatif kedua pulau tersebut dalam hal kapasitas kelembagaan dan keterlibatan pemangku kepentingan.

Tingkat risiko dari perubahan iklim bergantung pada kerawanan bahaya suatu wilayah, keterpaparan penduduk dan infrastruktur terhadap bahaya, dan kerentanan yang telah ada pada penduduk yang terpapar. Berdasarkan Penilaian Bahaya, Paparan dan Kerentanan (Hazard, Exposure and Vulnerability Assessment/ HEVA) oleh Sett et al. (2022), provinsi-provinsi di Indonesia yang teridentifikasi paling rawan terkena bahaya, paling terpapar dan paling rentan, disajikan di tabel 1 di bawah ini.

► **Tabel 1. Provinsi Indonesia yang Paling Berisiko (rawan terkena bahaya, terpapar dan rentan)**

Paling rawan terkena bahaya	Paling terpapar	Paling rentan
Aceh, Nusa Tenggara Timur, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Jawa Tengah	Sulawesi Tengah, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara	Papua, Papua Barat, Kalimantan Barat, Riau, Maluku

Tingkat risiko dari berbagai bahaya terkait iklim bervariasi dari provinsi ke provinsi berdasarkan kombinasi faktor-faktor ini. Indonesia terdampak oleh berbagai jenis bencana alam, yang meliputi banjir, kekeringan, gempa bumi, tsunami dan erupsi gunung berapi. Indonesia juga menghadapi tanah longsor atau lumpur longsor dan kebakaran hutan yang dipicu oleh cuaca (Indonesia, Bappenas dan BNPB 2018). Menurut Model Risiko INFORM Pusat Pengetahuan Manajemen Risiko Bencana Komisi Eropa (n.d.-a), Indonesia menempati peringkat ke-48 dari 191 negara dalam hal risiko bencana alam. Model INFORM terdiri dari tiga dimensi risiko, yaitu bahaya dan keterpaparan, kerentanan, dan kurangnya kapasitas penanggulangan (yakni, adaptif). Berdasarkan definisi Risiko dari Kantor PBB untuk Pengurangan Risiko Bencana sebagai fungsi bahaya, keterpaparan dan kerentanan, Model Risiko INFORM mengintegrasikan aspek keterpaparan fisik dan kerentanan fisik ke dalam dimensi bahaya dan keterpaparan; aspek kerapuhan sistem sosial ekonomi diterjemahkan ke dalam dimensi kerentanan; dan kurangnya ketahanan untuk mengatasi dan pulih dilambangkan dengan kurangnya dimensi kapasitas penanggulangan (Komisi Eropa, DRMKC, n.d.-b).

► **Tabel 2. Profil Risiko Negara INFORM 2023 untuk Indonesia**

Kekeringan	Badai siklon	Gempa Bumi	Banjir	Tsunami	Epidemi	Peringkat
3	6.1	8.9	8.1	9.7	7	48

Sebagaimana terlihat di Tabel 2, Indonesia berada pada risiko tertinggi dari tsunami dan gempa bumi, karena lokasinya yang berada di dalam zona aktivitas seismik yang tinggi dan pergerakan lempeng. Banjir, epidemi dan badai siklon merupakan bahaya penting lainnya, diikuti oleh kekeringan.

Akibat perubahan iklim, Indonesia juga menjadi semakin rentan terhadap peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba misalnya banjir bandang ekstrem dan bencana yang terjadi secara perlahan, misalnya kenaikan permukaan air laut, perubahan pola curah hujan dan peningkatan suhu (Belanda, Kementerian Luar Negeri 2019). Pada bagian berikutnya, bahaya-bahaya yang diperkirakan akan memburuk akibat perubahan iklim dibahas secara lebih rinci. Tsunami ⁶, gempa bumi, erupsi gunung berapi dan epidemi tidak dibahas di sini,

6 Di sini tsunami dibedakan dari gelombang pasang, karena mengacu pada pergerakan air yang masif yang disebabkan oleh pergerakan dasar laut atau gempa bumi di batas lempeng.

karena dominan sifat geofisika tiga bahaya yang pertama tersebut dan karena terbatasnya literatur yang mengaitkan bahaya ini secara langsung dengan perubahan iklim di Indonesia. Meskipun masih sedikit penelitian tentang bagaimana bahaya ini berdampak pada pekerja di Indonesia, penelitian ini mencakup dampak-dampak yang terdokumentasi pada sektor dan mata pencarian dari negara lain yang menghadapi bahaya serupa, dengan asumsi bahwa implikasi serupa dapat diperkirakan dalam konteks Indonesia.

2.3.1. Banjir

Banjir di Indonesia merupakan salah satu yang paling serius dan berbahaya dari semua risiko iklim, yang mengakibatkan hilangnya nyawa dan mata pencarian, kerusakan fisik pada properti dan infrastruktur, serta kerugian ekonomi. Menurut *Aqueduct Global Flood Risk Country Rankings by Population Affected* pada 2015, Indonesia menduduki peringkat ke-6 dari 163 negara, dengan rata-rata tahunan 635.470 orang terpapar banjir (Luo, Winsemius, dan Ward 2015). Gelombang tinggi, yang secara historis hanya terjadi sekali setiap sepuluh tahun, kini diperkirakan akan terjadi setiap empat hingga sepuluh tahun pada akhir abad ini, bahkan berdasarkan skenario emisi yang lebih rendah, atau RCP4.5 (Wang, Feng, dan Swail 2014). Pada 2030, sekira 5,5 juta hingga 8 juta orang diperkirakan akan tinggal di dataran banjir yang terpapar gelombang tinggi ini dan yang sebelumnya hanya sekali dalam satu abad terjadi banjir pesisir akibat gelombang tinggi akibat badai (Bank Dunia dan ADB 2021).

Dalam sebuah kajian tentang risiko banjir dan strategi adaptasi di Indonesia di bawah peningkatan perubahan iklim dan perluasan perkotaan oleh Muis et al. (2015), ditemukan bahwa perubahan iklim dapat memperbesar risiko banjir pesisir sebesar 19–37 persen pada 2030. Dengan sekira 18 persen dari total populasi yang menghuni wilayah pesisir dataran rendah, Indonesia memiliki salah satu populasi global terbesar yang terpapar banjir pesisir (Bank Dunia 2021), dan diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 62 juta pada 2030 (Neumann et al. 2015). Kejadian banjir dan curah hujan tinggi di Indonesia juga mengakibatkan risiko berjenjang yang memicu berbagai bahaya, misalnya tanah longsor (Sett et al. 2022).

2.3.2. Badai Siklon

Indonesia terdampak oleh angin kencang dan curah hujan tinggi akibat badai siklon tropis, yang bergerak dari Samudra Hindia di bagian tenggara antara bulan Januari dan April dan dari Pasifik di bagian timur antara bulan Mei dan Desember. Indonesia bagian selatan, sebagai wilayah yang kondusif di mana badai siklon cenderung tumbuh di belahan bumi selatan, mengalami 51 badai siklon tropis selama tahun 1983–2017 (Mulyana et al. 2018). Meskipun Indonesia secara umum tidak terletak langsung di jalur badai siklon ini karena lokasinya di khatulistiwa (Bank Dunia 2021), badai siklon tropis yang dulunya jarang terjadi ini semakin sering terjadi menurut Badan Meteorologi Indonesia (BMKG), sementara populasi yang terpapar tetap tidak siap (Reuters 2021).

Pada 2021, badai siklon tropis Seroja melanda Indonesia, yang memicu bencana banjir dan tanah longsor dahsyat di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Menurut badan cuaca Indonesia, kenaikan suhu laut akibat pemanasan global menjadi penyebab badai siklon tropis Seroja (Yulisman 2021). Peningkatan suhu permukaan laut yang terkait dengan perubahan iklim diproyeksikan akan meningkatkan intensitas badai siklon tropis (Bank Dunia 2021).

2.3.3. Kekeringan

Kekeringan di Indonesia seringkali bersamaan dengan kejadian El Niño, yang mengakibatkan menurunnya rata-rata curah hujan dan terbatasnya kapasitas penyimpanan air, sementara daerah yang luas terpapar kekeringan dan kebakaran (Bank Dunia, n.d.-b). Proyeksi perubahan iklim menunjukkan bahwa kekeringan akan meningkat frekuensi dan tingkat keparahannya, yang mengakibatkan lebih banyak kebakaran hutan, sebagaimana terlihat pada bulan Oktober 2019 menyusul kondisi kering yang konsisten antara bulan Juni dan November tahun itu (Bank Dunia 2021).

Di masa depan, kekeringan diproyeksikan akan sangat berdampak pada Indonesia bagian selatan, terutama Jawa, Bali, Sulawesi dan Maluku, karena curah hujan diperkirakan akan menurun. Lima dari tujuh provinsi di Jawa dan Bali sudah mengalami tingkat kekeringan yang tinggi, membuat perkiraan peningkatan semacam itu menjadi sangat memprihatinkan. Wilayah-wilayah ini juga memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, dan ini akan menimbulkan tantangan kelangkaan air (Sett et al. 2022).

2.3.4. Kenaikan permukaan air laut

Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 81.000 km, dengan sekira 42 juta penduduk Indonesia tinggal di wilayah pesisir dataran rendah kurang dari 10 meter di atas permukaan laut (Amerika Serikat, USAID 2017). Ini menjadikan Indonesia menduduki peringkat kelima di dunia untuk jumlah penduduknya yang hidup terpapar bencana kenaikan permukaan air laut yang berjalan lambat (Bharadwaj dan Shakya 2021). Kenaikan permukaan air laut diproyeksikan akan menenggelamkan 2.000 pulau kecil di negara tersebut pada tahun 2050, dan pada 2100, 5,9 juta orang diperkirakan akan terdampak banjir pesisir tahunan (Amerika Serikat, USAID 2017).

Kenaikan permukaan air laut setinggi 1 meter dapat menggenangi 405.000 hektar daratan, yang mengurangi banyak wilayah Indonesia dengan menenggelamkan pulau-pulau kecil. Daerah Jakarta dan Bekasi yang padat penduduk juga berisiko tinggi, mengingat bahwa kenaikan permukaan air laut setinggi 50 cm, dikombinasikan dengan penurunan tanah di Teluk Jakarta, dapat menggenangi daerah tersebut secara permanen, yang berdampak pada 270.000 orang yang saat ini tinggal di sana (Bank Dunia, n.d. -b). Garis pantai Indonesia juga menjadi rumah bagi hutan pantai yang kaya dan hutan bakau, yang juga berisiko tergenang.

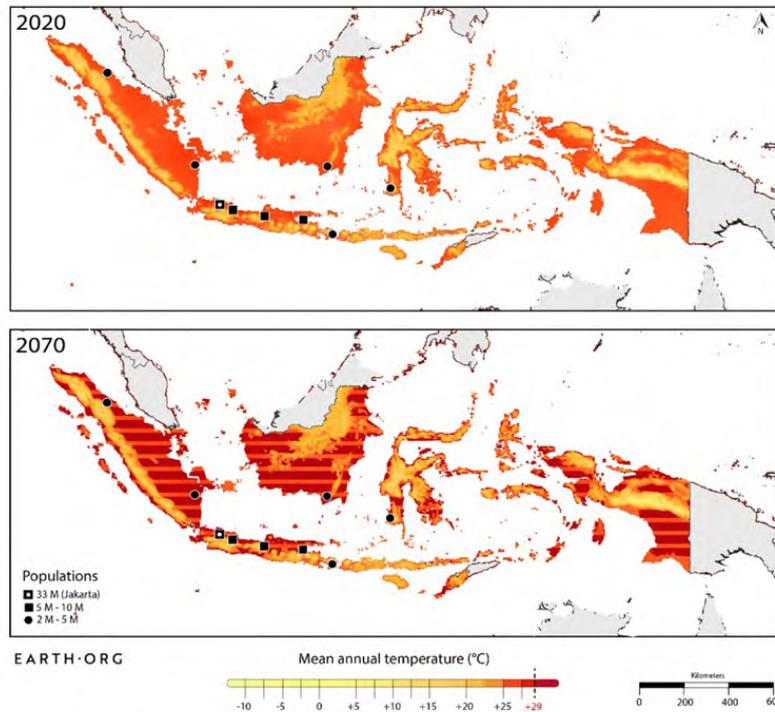
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Indonesia (2020–2024) menyatakan bahwa bencana hidrometeorologi, misalnya kejadian hujan dan banjir, diperkirakan akan meningkat di tahun-tahun mendatang karena dampak iklim. Antara tahun 2016 dan 2018, sekira 3.000 desa yang terletak di sepanjang garis pantai mengalami banjir. Pola curah hujan yang meningkat selama musim hujan, dikombinasikan dengan kenaikan permukaan air laut tahunan diperkirakan akan meningkatkan tingkat keparahan banjir di daerah pesisir (Bharadwaj dan Shakya 2021).

2.3.5. Gelombang panas

Secara geografis, posisi Indonesia yang berada di antara Samudera Hindia dan Pasifik membuatnya rentan terhadap bahaya panas, dengan model yang menunjukkan bahwa bahkan dengan pemanasan 1,5 derajat, kota-kota besar di Asia Selatan dan Timur akan mengalami tekanan panas untuk pertama kalinya (Mora et al. 2017).

Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Xu et al. (2020), banyak wilayah Indonesia dapat terpapar suhu tahunan rata-rata di atas 29 derajat secara konsisten pada tahun 2070, yang hanya dialami oleh sekira 0,8 persen dunia saat ini. Sebagaimana terlihat pada Gambar 1, penghitungan yang dilakukan oleh Mulhern (2020a) memperkirakan bahwa hingga 215 juta orang di Indonesia akan terdampak tekanan panas yang belum pernah terjadi sebelumnya ini pada tahun 2070-an, dengan sekira 76 juta orang menjadi sangat rentan.

► **Gambar 1. Penampakan suhu rata-rata tahunan di atas 29°C di Indonesia pada 2070.**



Sumber: Mulhern 2020a.

2.4. Dampak dari bahaya terkait iklim terhadap pekerja dan ketenagakerjaan

Provinsi-provinsi di Indonesia berisiko tinggi terhadap bahaya terkait iklim karena kombinasi tiga faktor: (i) potensi terjadinya bahaya; (ii) terpapar atau berdekatan dengan sumber bahaya; dan (iii) memiliki kecenderungan kerentanan yang mengurangi kapasitas adaptasi terhadap bahaya. Interaksi antara faktor-faktor tersebut menimbulkan kejadian bahaya yang mengakibatkan kerugian baik secara ekonomi maupun non ekonomi yang pada gilirannya akan memberikan tekanan kepada industri, pelaku usaha dan pemerintah. Kendati keberadaan sumber bahaya dan keterpaparan terhadap sumber bahaya sulit untuk dimodifikasi, pengurangan faktor ketiga, yaitu kerentanan, dapat menjadi tujuan yang memerlukan penguatan sistem dan skema perlindungan sosial serta membuka ruang fiskal untuk memperluas perlindungan sosial.

Menurut Indeks ND-GAIN Universitas Notre Dame, yang menghitung kerentanan suatu negara terhadap perubahan iklim dan tantangan global lainnya dikombinasikan dengan kesiapan untuk meningkatkan ketahanan, Indonesia menjadi negara paling rentan ke-76 di dunia berdasarkan data tahun 2020, turun sedikit dari peringkat ke-78 dari 181 negara paling rentan dalam Indeks tahun 2017 (Universitas Notre Dame, n.d.). Jawa Timur, Jakarta, Jawa Tengah dan Jawa Barat merupakan provinsi di Indonesia dengan kegiatan ekonomi terkonsentrasi, dan diperkirakan akan menanggung sebagian besar biaya terkait iklim dari kenaikan permukaan air laut serta biaya kesehatan dan pertanian (Belanda, Kementerian Luar Negeri 2019).

Akibat tingginya tingkat kerentanan terhadap berbagai risiko terkait iklim, masyarakat Indonesia dihadapkan pada beberapa dampak dan tantangan. Di bawah ini kami membahas tiga jenis dampak terkait iklim yang berimplikasi pada pekerja dan ketenagakerjaan dan yang akan relevan untuk tiga skema asuransi sosial yang dikaji.

2.4.1. Kerugian fisik

Sebagian besar penduduk, pabrik dan industri, serta lahan pertanian Indonesia terletak di daerah pesisir dataran rendah, yang membuat mereka sangat rentan terhadap dampak fisik dan sosial ekonomi yang signifikan, bahkan dari kenaikan permukaan air laut sedang (Case, Ardiansyah, dan Spector 2007). Diperkirakan bahwa kenaikan permukaan air laut akan mengakibatkan wilayah daratan tergenang air, dengan kerugian properti komersial dan residensial mencapai 84 persen dari biaya kenaikan permukaan air laut (Amerika Serikat, USAID 2017). Penurunan atau tenggelamnya Teluk Jakarta saat ini, dikombinasikan dengan kenaikan permukaan air laut, akan berdampak besar pada infrastruktur dan dunia usaha (Case, Ardiansyah, dan Spector 2007). Ini akan mengakibatkan kerugian finansial yang besar bagi Jakarta, yang dapat mencapai 80 persen dari semua biaya akibat kenaikan permukaan air laut di Indonesia (Amerika Serikat, USAID 2017). Dampak dari kenaikan permukaan air laut seringkali dikaitkan erat dengan dampak dari banjir dan genangan air di pesisir. Dengan hilangnya daratan ke laut dan pasokan air tawar menjadi kritis, migrasi masyarakat diperkirakan akan meningkat. Migrasi juga akan mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan pemukiman kembali, yang selanjutnya dapat menyebabkan kesulitan dalam memperoleh pekerjaan (Asuncion dan Lee 2017). Migrasi yang dipicu oleh kenaikan permukaan air laut di Indonesia diperkirakan memiliki salah satu dampak terhadap PDB yang tertinggi di Asia (Pycroft, Abrell, dan Ciscar 2015). Migrasi tenaga kerja dari Indonesia ke tempat lain di Asia dan Pasifik dan sekitarnya merupakan kejadian yang sudah berlangsung lama, namun ini dapat diperburuk oleh perubahan iklim. Jakarta tidak hanya berisiko terhadap kenaikan permukaan air laut, tetapi juga terhadap penurunan permukaan tanah, dan kombinasi dari tenggelamnya daratan dan naiknya air diperkirakan akan membuat Jakarta terendam sebagian pada tahun 2050 (Mulhern 2020b). Ini pasti akan semakin mendorong perpindahan dan relokasi. Migrasi tenaga kerja dapat mengakibatkan kekurangan tenaga kerja di sektor pertanian, pariwisata, perawatan kesehatan dan jasa, yang mendorong kenaikan upah, dengan beban tambahan yang dibebankan pada pengusaha.

Pusat-pusat perkotaan utama di Indonesia, misalnya Jakarta, Medan dan Bandung, yang masing-masing dihuni oleh lebih dari 13 juta, 2 juta dan 4 juta orang, telah terdampak parah oleh banjir. Contohnya, banjir tahun 2007 di Jakarta menyebabkan kerusakan yang setara lebih dari US\$900 juta (Bank Dunia, n.d.-b). Pada bulan Maret 2022, banjir dan tanah longsor berdampak pada 50.000 orang di pulau Jawa, Kalimantan dan Sumatera, yang menyebabkan rumah rusak dan orang mengungsi (Davies 2022). Perpindahan dan migrasi akan menjadi isu yang menonjol untuk pasar tenaga kerja dan dapat menghantarkan pada kekurangan tenaga kerja, biaya relokasi yang tinggi, kenaikan upah dan beban pada pengusaha. Selain itu, gangguan konektivitas dan jalur transportasi dapat mengurangi akses ke pasar dan menurunkan permintaan, sehingga mengurangi kegiatan ekonomi di daerah-daerah yang terdampak.

Literatur menunjukkan bahwa banjir dan curah hujan yang tinggi berdampak serius pada mata pencarian orang-orang yang bekerja di sektor pertanian, perikanan dan kehutanan, terutama melalui hilangnya aset produktif dan hilangnya hari kerja karena kecelakaan atau penyakit terkait bahaya (Karki dan Pradhan 2011). Banjir yang melanda pabrik yang terletak di daerah rawan banjir juga mengakibatkan jeda hubungan kerja bagi pekerja yang bekerja di pabrik-pabrik tersebut (Stuart 2022), kemungkinan karena penutupan, dan dapat mengakibatkan pengurangan upah sementara. Pekerja pertanian yang merupakan pekerja mandiri dapat mengalami kehilangan pendapatan karena kerusakan lahan pertanian dan peralatan selama atau setelah musim banjir atau badai siklon, dan ini bisa berarti kehilangan atau penurunan pendapatan berkepanjangan selama bermusim-musim berikutnya karena lahan pertanian mungkin tetap tidak dapat digunakan karena genangan air asin. Mempersiapkan lahan untuk pertanian pasca bencana bisa memerlukan investasi yang besar dari pekerja pertanian mandiri. Buruh upahan harian atau pekerja lepas yang dipekerjakan oleh pekerja pertanian dan peternakan dapat kehilangan beberapa hari upah karena rusaknya lahan pertanian yang menyebabkan kegiatan pertanian dihentikan sementara.

Hsiang (2010) mengkaji dampak badai siklon terhadap sektor dan produktivitas tenaga kerja, dan menyimpulkan bahwa hasil pertanian, perburuan dan perikanan, perdagangan besar dan eceran, restoran dan hotel, pertambangan, dan utilitas menurun setelah terjadinya badai siklon, sedangkan bidang konstruksi semakin membesar, mungkin karena perannya dalam rekonstruksi. Pertanian dan industri pariwisata paling menderita akibat badai siklon, dengan hilangnya pendapatan terkait pariwisata yang sangat besar. Penurunan hasil berbagai industri dari waktu ke waktu dapat mengakibatkan penurunan hasil keseluruhan tahunan untuk Indonesia, dengan pekerja mengalami penurunan upah, kenaikan harga, dan peningkatan inflasi, yang mengakibatkan pengeluaran yang secara kumulatif lebih tinggi bagi pekerja.

Di Indonesia, menurut angka tahun 2022, sekira 29 persen pekerja bekerja di bidang pertanian, kehutanan, perburuan dan perikanan, 19 persen di bidang perdagangan besar dan eceran, dan hampir 13,7 persen di sektor manufaktur (Indonesia, BPS 2022a). Semua pekerja dan sektor ini berisiko sangat terdampak badai siklon dan bahaya lainnya. Selain itu, pada 2019, sekitar 11,83 persen orang bekerja di industri pariwisata saja, dengan jumlah pekerjaan meningkat setiap tahun di sektor ini (Indonesia, BPS 2022b); maka dapat diperkirakan bahwa pekerja akan memerlukan peningkatan perlindungan terhadap risiko terkait badai siklon, antara lain, karena risiko-risiko tersebut dapat menyebabkan terganggunya pekerjaan dalam jangka waktu yang lama. Dampak ekonomi badai siklon dapat berlangsung selama satu tahun (Hsiang 2010), yang menyiratkan bahwa pabrik/industri/pekerja yang terdampak langsung mungkin memerlukan dukungan hingga satu tahun setelah terjadinya sebuah kejadian ekstrem. Sementara risiko untuk jatuh ke dalam pengangguran akibat badai tidak tinggi, sebuah penelitian oleh Pecha Garzón (2017) menunjukkan tingginya kemungkinan untuk jatuh ke dalam informalitas sebagai mekanisme untuk bertahan selama terjadinya badai siklon. Pekerja yang bekerja di tempat usaha yang melayani wisatawan, misalnya hotel, restoran, wisma atau tempat wisata, mungkin mengalami kehilangan pendapatan yang besar bila kerusakan fisik terjadi di tempat usaha tersebut. Selain itu, perusahaan tur, pemandu wisata, serta pekerja tersier misalnya angkot (angkutan umum roda empat) dan ojek (angkutan umum roda dua) juga dapat mengalami kehilangan pendapatan karena jalan dan jembatan yang terendam banjir atau rusak serta terganggunya infrastruktur. Karena para pekerja ini tidak dipekerjakan secara resmi, mereka tidak ditanggung oleh salah satu dari tiga skema asuransi sosial yang dapat mengganti pendapatan yang hilang karena berkurangnya kesempatan kerja.

Sebagaimana tersebut di atas, curah hujan tinggi, banjir, kenaikan permukaan air laut dan tanah longsor mengakibatkan hilangnya infrastruktur dan berdampak pada mata pencarian, dengan pekerja berpotensi mengalami kehilangan pendapatan atau pemutusan hubungan kerja sementara. Hal-hal tersebut juga dapat menaikkan angka migrasi dan informalitas dalam pekerjaan.

2.4.2. Kerugian kesehatan

Gelombang panas dan peningkatan suhu di Indonesia diperkirakan akan berdampak buruk bagi kesehatan manusia. Berdasarkan skenario RCP6.0, proyeksi perubahan suhu dari garis dasar pada tahun 1986–2005 adalah 1,1 derajat Celcius pada tahun 2040–2059 dan 2 derajat Celcius pada tahun 2080–2099 (Bank Dunia dan ADB 2021). Panas yang meningkat dengan cepat karena paparan pada hari-hari yang panas dapat membahayakan kemampuan tubuh untuk mengatur suhu, dan mengakibatkan serangkaian penyakit, yang meliputi kram panas, kelelahan akibat panas, sengatan panas, dan hipertermia (WHO 2018). Kelangkaan air dan dampak pada sistem pangan yang diakibatkan oleh kekeringan dan gelombang panas akan berdampak pada kesehatan dan gizi. Bahaya berlipat yang terkait dengan perubahan iklim, misalnya kekeringan berulang, kebakaran, dan tekanan panas, akan berimplikasi pada kualitas udara regional dan kesehatan masyarakat di Indonesia (Bank Dunia dan ADB 2021). Suhu yang lebih panas juga akan menyebabkan penyebaran penyakit yang ditularkan melalui vektor. Contohnya, minimal 308 juta orang di Indonesia dapat berisiko terkena malaria pada tahun 2070-an, dengan jalur emisi RCP rendah dan tinggi (WHO 2015).

Sebuah laporan WHO berdasarkan penilaian risiko kuantitatif terhadap efek perubahan iklim pada penyebab kematian tertentu menemukan bahwa panas dan kekurangan gizi merupakan dua penyebab utama kematian terkait iklim, terutama di kalangan anak-anak. Kejadian lain misalnya banjir pesisir, penyakit diare malaria,

dan demam berdarah juga menyebabkan kematian terkait iklim (Springmann et al. 2016). Berkurangnya pasokan makanan rutin dan asupan gizi yang memadai selama badai siklon, banjir atau kekeringan juga dapat mengakibatkan berkurangnya kapasitas tubuh dan menurunnya produktivitas di kalangan pekerja, bahkan kematian dalam kasus-kasus terburuk. Ini dapat berimplikasi penting pada jaminan pensiun dan tunjangan ahli waris, karena dukungan yang diberikan kepada penerima seringkali dibagi bersama di dalam rumah tangga Indonesia.

Penelitian oleh US Agency for International Development (USAID) untuk Adaptasi, Pemikiran, Kepemimpinan dan Penilaian (ATLAS) Perubahan Iklim menunjukkan bahwa bahaya akibat iklim, misalnya banjir dan tanah longsor, akan mengakibatkan peningkatan kematian dan perpindahan (Amerika Serikat, USAID 2017). Kenaikan angka kejadian penyakit yang ditularkan melalui vektor dan air (misalnya malaria dan demam berdarah) juga akan menjadi lebih umum dengan meningkatnya suhu dan pada musim hujan (PEACE 2007). Peningkatan polusi udara dan kebakaran hutan akan mengakibatkan gangguan pernafasan yang parah akibat gas beracun misalnya karbon monoksida, ozon, nitrogen dioksida dan hidrokarbon (Case, Ardiansyah, dan Spector 2007). Ini dapat berdampak serius pada lansia, yang banyak di antaranya merupakan pensiunan. Kerugian kesehatan dan cedera juga penting bagi rumah tangga bila pencari nafkah utama terdampak, karena kehilangan pekerja bertanggung (anggota keluarga) akan menyebabkan hilangnya pendapatan rumah tangga.

Pekerja pertanian, nelayan, penghuni hutan yang mengumpulkan kayu, karet dan hasil hutan lainnya, pekerja konstruksi, penambang, serta pengemudi transportasi merupakan beberapa kelompok yang paling rentan terhadap risiko dari berbagai bahaya yang dibahas di sini, karena mereka terus menerus terpapar ke sumber bahaya. Kecelakaan saat jam kerja karena bahaya terkait iklim atau penurunan tingkat produktivitas akan mengakibatkan penurunan pendapatan.

2.4.3. Kerugian Ekonomi

Dampak fisik dan kesehatan, sebagaimana dibahas di atas, berimplikasi langsung pada kerugian ekonomi yang dialami oleh pekerja dan rumah tangganya.

Penilaian ATLAS USAID yang dilakukan pada 2017 untuk memberikan informasi yang relevan untuk pemrograman adaptasi perubahan iklim dan pembangunan ketahanan, memperkirakan bahwa biaya tahunan perubahan iklim di Indonesia akibat dampak pertanian, kesehatan dan pesisir pada 2050 dapat mencapai 132 triliun rupiah (US\$8,9 miliar). Kerugian finansial, di tingkat rumah tangga maupun di tingkat negara, dapat mengakibatkan menurunnya penerimaan pajak yang diperoleh, dan pada gilirannya, menurunnya pengeluaran sosial untuk perlindungan sosial dan/atau asuransi sosial.

Dampak perubahan iklim di Indonesia akan menurunkan ketahanan pangan karena pola produksi dan hasil pertanian mengalami perubahan akibat pergeseran curah hujan, penguapan, air limpasan dan kelembaban tanah (Bank Dunia, n.d.-b). Secara keseluruhan, sektor pertanian diperkirakan akan menderita, dengan proyeksi penurunan tajam produksi beras. Diproyeksikan juga akan terjadi peningkatan kerusakan tanaman akibat banjir, kekeringan dan salinisasi (Amerika Serikat, USAID 2017). Kerugian ekonomi akibat bahaya terkait iklim misalnya banjir akan terakumulasi karena: (i) penurunan produktivitas akibat semakin banyak jeda hubungan kerja karena semakin banyak bahaya yang mulai bertambah; dan (ii) peningkatan biaya adaptasi bagi pekerja dan pengusaha.

Pertanian di Indonesia menyumbang 14,7 persen PDB, dan banjir, kekeringan, kenaikan permukaan air laut dan tekanan panas mengancam pertanian Indonesia dan para pekerja yang terlibat di dalamnya. Banjir dan kekeringan di Indonesia telah berdampak pada pertanian: selama tahun 2003–2008 banjir dan kekeringan masing-masing merusak 15 dan 17 persen lahan budidaya padi, yang menyebabkan kerugian ekonomi sebesar \$671,2 juta bagi produsen. Selain padi, budidaya jagung juga diperkirakan akan menderita akibat kenaikan permukaan air laut melalui rob dan salinisasi (Amerika Serikat, USAID 2017).

Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Indonesia menegaskan dengan pasti bahwa gelombang panas seperti yang dialami oleh negara-negara Eropa tidak akan terjadi di Indonesia karena letak negara tersebut di wilayah khatulistiwa mengakibatkan berbedanya sistem dinamika cuaca sehingga tidak memungkinkan terjadinya gelombang panas (Hendriana 2021). Namun demikian, pemanasan suhu diperkirakan akan berdampak pada Indonesia dan para pekerjanya. Penelitian Hsiang (2010) menunjukkan bahwa peningkatan suhu permukaan dalam jangka pendek sekalipun berkaitan dengan penurunan besar hasil ekonomi di berbagai industri yang sebelumnya dianggap “tidak rentan” terhadap perubahan iklim, yang meliputi perdagangan besar dan eceran, restoran dan hotel, dan jasa lainnya, dan dapat menurunkan produktivitas pekerja yang terpapar tekanan panas di sektor-sektor tersebut.

Selain sektor pertanian, sektor jasa juga akan menghadapi konsekuensi serius akibat perubahan suhu yang diakibatkannya oleh perubahan iklim dan peningkatan “pulau panas perkotaan”. Ekspansi perkotaan di masa depan dan peningkatan pulau panas perkotaan akan menghasilkan tekanan tambahan yang berdampak negatif terhadap produktivitas tenaga kerja sektor jasa karena penurunan produktivitas dan peningkatan biaya kesiapsiagaan dan penyesuaian untuk adaptasi (Bank Dunia 2021).

Probabilitas pengangguran ditemukan meningkat di kota-kota Kolombia Karibia yang terdampak banjir. Upah dan jumlah jam kerja riil menurun, dengan peningkatan jumlah pekerjaan mandiri setelah banjir (Acevedo 2016). Kolombia Karibia dapat dianggap mirip dengan Indonesia dalam hal paparan terhadap bahaya terkait iklim, proyeksi ancaman iklim, dan informalitas tenaga kerja, dan pekerja Indonesia berpotensi menghadapi tantangan serupa.

Kekeringan berdampak langsung pada sektor-sektor primer, misalnya pertanian dan kehutanan, dengan petani skala kecil yang terlibat dalam praktik pertanian tadah hujan terkena dampak terburuk. Industri-industri yang menggunakan air sebagai material dalam proses produksinya juga terdampak. Industri terbesar di Indonesia – pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan, diikuti oleh pertambangan – semuanya sangat bergantung pada ketersediaan air. Kekeringan berkepanjangan juga dapat mengakibatkan dampak tidak langsung bagi sektor non-pertanian, karena penurunan produktivitas pertanian dalam jangka pendek pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan upah dan laba serta gangguan di sektor perdagangan (Freire-González, Decker dan Hall 2017). Di Indonesia, lapangan kerja di bidang pertanian sebagai persentase dari total lapangan kerja (perkiraan model ILO) dilaporkan menjadi 27,73 persen pada 2020 (Trading Economics, n.d.). Ini merupakan bagian besar dari pekerja bukan penerima upah di Indonesia, yang sebagian besar tinggal di daerah pedesaan, yang terpapar risiko penurunan tingkat upah berhadapan dengan kekeringan yang berulang.

Pada bulan November 2022, Indonesia Just Energy Transition Partnership (JETP) yang baru diluncurkan sebagai bagian dari Pertemuan G20 yang diselenggarakan oleh Indonesia. JETP bertujuan untuk mendukung percepatan transisi energi yang adil bagi negara, dengan beralih dari bahan bakar fosil ke sumber terbarukan (Inggris, Cabinet Office 2022). Seiring berjalannya rencana, beberapa pekerja, terutama di pekerjaan pertambangan dan perkayuan, mungkin perlu diberi kompensasi dan dukungan yang memadai saat mereka beralih ke pilihan pekerjaan yang lebih ramah lingkungan. Transisi perekonomian dan masyarakat Indonesia yang adil menuju kelestarian lingkungan juga dapat berarti bahwa pekerja yang mengalami pemutusan hubungan kerja (misalnya pekerja industri batu bara) mungkin harus menanggung biaya untuk pengembangan dan pelatihan ulang keterampilan, selain biaya kesehatan dan lingkungan serta hilangnya kesempatan untuk diversifikasi mata pencarian dan ekonomi.

▶ 3. Asuransi sosial di Indonesia

3.1. Profil ekonomi

Pada 2045, saat Indonesia mencapai 100 tahun kemerdekaan, pemerintah ingin mencapai status pendapatan tinggi dan mengurangi kemiskinan hingga mendekati nol. Untuk mewujudkan tujuan pembangunan menuju ekonomi maju tersebut, Bappenas telah menyusun Visi Indonesia 2045 yang dibangun di atas empat pilar: (i) Pembangunan Manusia dan Penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; (ii) Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan; (iii) Pemerataan Pembangunan; dan (iv) Ketahanan Nasional dan Tata Kelola (Muhyiddin 2019). Dari keempat pilar ini, pilar 2 dan 3 memiliki relevansi langsung dengan asuransi sosial, karena melindungi hak-hak pekerja, memberikan perlindungan selama bahaya terkait iklim, dan mendukung pemulihan akan menjadi hal mendasar dalam memungkinkan pekerja mengembangkan potensi mereka dan berkontribusi secara efektif terhadap pertumbuhan ekonomi yang pesat, sekaligus memastikan bahwa kebutuhan pekerja bukan penerima upah, pekerja pelantar, dan pekerja yang bekerja secara informal dalam bentuk lain diperhitungkan saat memperluas cakupan dan merencanakan pemerataan pembangunan ekonomi.

Beberapa tren ekonomi utama di Indonesia yang relevan dengan pekerja, ketenagakerjaan dan skema asuransi sosial mereka tercantum di kotak 1 di bawah ini:

▶ Kotak 1. Tren ekonomi di Indonesia

- ▶ Selama 2020-50, tingkat pertumbuhan PDB riil tahunan Indonesia diperkirakan akan naik mendekati 1 poin persentase dan PDB per kapita tahunan mendekati 0,2 poin persentase (Bank Dunia 2020).
- ▶ Seperti sebagian besar negara di Asia Selatan dan Asia Tenggara, kelas menengah di Indonesia mengalami perkembangan pesat. Calon kelas menengah ini meliputi 126 juta orang Indonesia, atau 48 persen dari populasi, tetapi belum mencapai ketahanan ekonomi (Bank Dunia 2020).
- ▶ Meskipun hampir 24,7 juta orang Indonesia hidup di bawah garis kemiskinan nasional, namun angka ini diperkirakan akan berkurang seiring dengan penurunan kemiskinan dan pertumbuhan kelas menengah (Bank Dunia 2020).
- ▶ Setelah tahun 2040, proyeksi menunjukkan peningkatan tajam rasio ketergantungan Indonesia, yang menunjukkan tekanan yang diberikan pada populasi produktif karena rasio orang yang biasanya bukan angkatan kerja (orang yang berusia 0–14 dan 65+) meningkat dibandingkan orang yang biasanya dalam angkatan kerja (usia 15–64). Rasio ini dapat meningkat dari 25 persen menjadi 47 persen antara tahun 2040 dan 2080.
- ▶ Indonesia memiliki populasi lansia terbesar kelima di dunia, dan pada 2050, orang yang berusia di atas 60 tahun akan mencapai 21,1 persen dari total populasi (HelpAge Asia 2019).
- ▶ Indonesia terus memiliki pangsa pekerja informal yang besar.⁷ Menurut perkiraan ILO, pekerjaan informal (tidak termasuk pertanian) mencapai 70 persen, dan kurangnya cakupan perlindungan sosial sangat terkait dengan kurangnya formalisasi unit ekonomi (Nguyen et al. 2019).
- ▶ Penciptaan lapangan kerja di Indonesia telah menurun sejak tahun 2010, turun dari 3,5 persen menjadi kurang dari 0,5 persen pada 2015.

⁷ Untuk tujuan laporan ini, pekerjaan informal didefinisikan sebagai semua pekerjaan yang menghasilkan pendapatan (yaitu, pekerjaan mandiri maupun pekerjaan berupah) yang tidak terdaftar, diatur atau dilindungi oleh kerangka hukum atau peraturan yang ada, serta pekerjaan yang tidak menghasilkan pendapatan yang dilakukan dalam perusahaan penghasil pendapatan (ILO 2003). Dalam konteks Indonesia, pekerja informal utamanya mencakup (namun tidak terbatas pada) pekerja bukan penerima upah.

- ▶ 65 persen dari semua pekerjaan baru yang tercipta di negara ini dalam lima tahun antara 2011 dan 2016 berada di sektor-sektor dengan produktivitas rendah dan keterampilan rendah misalnya pertanian, perdagangan besar dan eceran, serta layanan kelas bawah.
- ▶ Tingkat partisipasi angkatan kerja kelompok usia aktif secara ekonomi pada n 2021 mencapai 62,91 persen. Partisipasi angkatan kerja perempuan adalah 47 persen (Indonesia, BPS 2022c).

Sebagaimana terlihat pada Kotak 1 di atas, Indonesia sedang mengalami masa transisi demografi serta sosial ekonomi, yang akan mempengaruhi dinamika pasar tenaga kerja dan sumber daya manusia di masa mendatang. Data tentang rendahnya penciptaan lapangan kerja atau penciptaan lapangan kerja dengan produktivitas rendah menekankan bahwa pekerjaan baru dan layak dibutuhkan untuk Indonesia, jauh melampaui sektor pertanian. Namun, kadar informalitas yang tinggi ini dapat semakin meningkat karena bencana terkait iklim, yang membuat banyak orang tidak memiliki perlindungan yang memadai, karena banyak unit ekonomi di negara ini masih tidak memiliki formalisasi. Selain itu, cakupan perlindungan sosial merupakan salah satu unsur inti untuk memfasilitasi formalisasi perekonomian informal. Oleh karena itu, langkah-langkah reformasi diperlukan untuk memformalisasi perekonomian informal dan memperluas cakupan perlindungan sosial bagi pekerja di perekonomian informal.

Penciptaan lapangan kerja lintas sektor dan tingkat keterampilan juga akan diperlukan untuk mengurangi tekanan pada dana pensiun seiring dengan meningkatnya populasi lansia. Peningkatan signifikan jumlah lansia Indonesia akan menimbulkan permintaan yang lebih tinggi atas sistem perawatan kesehatan universal, bantuan sosial, dan sistem pensiun yang lebih efektif.

Dalam perjalanannya untuk menjadi negara berpendapatan tinggi pada 2045, ini merupakan tantangan signifikan yang diperkirakan akan dihadapi oleh Indonesia. Informalitas yang tinggi, tingkat ketergantungan yang tinggi, gangguan teknologi dan perubahan sifat pekerjaan juga akan diperburuk oleh guncangan terkait iklim, sehingga [emerintah perlu menyediakan perlindungan yang memadai bagi warganya yang membutuhkan melalui perlindungan sosial.

3.2. Asuransi sosial

Perlindungan sosial didefinisikan sebagai serangkaian kebijakan dan program yang dirancang untuk mengurangi dan mencegah kemiskinan, kerentanan dan pengucilan sosial sepanjang siklus hidup (ILO 2017a). Perlindungan sosial mencakup sembilan bidang utama: (i) Tunjangan anak dan keluarga; (ii) Perlindungan maternitas; (iii) Perlindungan pengangguran; (iv) Tunjangan kecelakaan kerja; (v) Tunjangan sakit; (vi) Perlindungan kesehatan (perawatan medis); (vii) Tunjangan hari tua; (viii) Tunjangan disabilitas; dan (ix) Tunjangan ahli waris. Sistem perlindungan sosial menangani semua bidang kebijakan ini dengan kombinasi skema iuran dan manfaat non-iuran yang dibiayai pajak. Banyak skema perlindungan sosial beriuran menjamin perlindungan melalui mekanisme asuransi dan disebut sebagai skema asuransi sosial. Skema non-iuran mencakup berbagai skema, meliputi skema universal untuk semua penduduk, skema kategoris untuk kelompok populasi tertentu dan skema uji pendapatan (*means-test*). Skema asuransi sosial bisa dibiayai sebagian atau disubsidi dengan menggunakan pendapatan pajak umum untuk memperluas cakupan dan meningkatkan manfaat dan kesinambungan keuangan. Skema bantuan sosial biasanya menggunakan uji pendapatan untuk menyalurkan penerima manfaat sesuai dengan tingkat pendapatan. Perlindungan sosial dapat dilengkapi dengan langkah-langkah pasar tenaga kerja lainnya atau langkah-langkah promosi ketenagakerjaan. Contohnya, program ketenagakerjaan publik, misalnya padat karya tunai dan padat karya pangan, menawarkan kesempatan kerja kepada orang-orang dalam kategori tertentu yang tidak mampu mendapatkan pekerjaan lain; sementara layanan ketenagakerjaan publik, pelatihan kerja atau langkah-langkah pasar tenaga kerja lainnya membantu pekerja kembali bekerja, memperbarui keterampilan, dan meningkatkan keterampilan.

Saat ini diakui secara luas bahwa perlindungan sosial berkontribusi pada pembangunan ekonomi dan sosial dalam jangka pendek dan jangka panjang serta mendorong transformasi struktural melalui pertumbuhan yang inklusif dan berkelanjutan (ILO 2017a). Namun, pada 2020, 4,1 miliar orang – atau sekira 53 persen populasi dunia – tidak dicakup oleh perlindungan sosial dalam bentuk apa pun. Kesenjangan cakupan ini terjadi di seluruh wilayah di Asia dan Afrika, dan membuat orang rentan terhadap kemiskinan, ketidaksetaraan, dan pengucilan sosial di sepanjang siklus kehidupan, serta menghambat pembangunan ekonomi dan sosial (ILO 2021a).

Pada 2020, 27,8 persen penduduk Indonesia dilindungi oleh setidaknya satu manfaat perlindungan sosial (tidak termasuk kesehatan) (ILO 2021a). Meskipun Indonesia telah membuat langkah besar dalam mengurangi tingkat kemiskinan, ketidaksetaraan di negara ini telah meningkat selama bertahun-tahun, dengan koefisien Gini naik dari 30 poin pada 2000 menjadi 38 pada bulan September 2019 (Bank Dunia 2020). Secara nasional dapat diterima bahwa meningkatnya ketidaksetaraan di negara ini dapat ditangani dengan lebih banyak berinvestasi pada sistem perlindungan sosial, sebagaimana terlihat dari pengalaman negara-negara berpendapatan menengah lainnya yang telah memperoleh keuntungan sosial, ekonomi dan politik yang signifikan melalui investasi semacam itu. Konstitusi Indonesia menetapkan hak atas jaminan sosial bagi seluruh warga negara Indonesia (Indonesia, TNP2K 2018). Setelah Krisis Finansial Asia tahun 1997–98, perlindungan sosial menjadi bagian dari respons, menjadi semakin dikenal dan ditingkatkan melalui presidensi berturut-turut dari tahun 2004 hingga saat ini.

Pada 2017, Indonesia menginvestasikan sekira 0,73 persen PDB-nya ke dalam sistem perlindungan sosial, yang terdiri dari campuran skema bantuan sosial dan asuransi sosial. Baru-baru ini, strategi perlindungan sosial nasional untuk periode 2020–2024 mengusulkan perluasan sistem yang ada untuk menjangkau masyarakat termiskin melalui bantuan sosial, sembari juga menangani kebutuhan penduduk berpendapatan menengah dengan memasukkan pekerja informal (Indonesia, TNP2K 2018).

Mulai tahun 1990-an, skema non-iuran telah digunakan sebagai instrumen kebijakan utama untuk menangani kemiskinan dan kerentanan. Skema non-iuran utama dari Pemerintah Indonesia meliputi:

- i. Rastra dan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT): program bantuan pangan yang memberikan bantuan beras dan/atau kupon kepada rumah tangga miskin untuk membeli bahan makanan, misalnya beras dan telur;
- ii. Program Keluarga Harapan (PKH): program bantuan tunai bersyarat unggulan dari pemerintah, yang menjangkau ibu hamil dan anak;
- iii. Program Indonesia Pintar (PIP): bantuan tunai bagi siswa dari keluarga miskin dan rentan untuk mendukung pendidikan dasar universal; dan
- iv. Jaminan Kesehatan Bersubsidi (JKN-PBI), jaminan kesehatan nasional bersubsidi penuh bagi masyarakat miskin.

Secara total, pemerintah membelanjakan sekira 0,55 persen dari PDB-nya untuk skema non-iuran (Indonesia, TNP2K 2018)

Program asuransi sosial, yang dibiayai dari iuran anggota, menerima kerangka kebijakan komprehensif pertamanya pada 2004 dengan pembentukan sistem jaminan sosial nasional (SJSN) terpadu. Pada 2011, kerangka kelembagaan yang mengatur asuransi sosial dibentuk dengan membentuk badan penyelenggaranya, yang disebut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Nasional (BPJS) (OECD 2019). Pada tahun yang sama, badan penyelenggara jaminan sosial ini dibagi lagi menjadi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJS Ketenagakerjaan) dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan). BPJS Kesehatan dimasukkan ke dalam lingkup program jaminan kesehatan nasional yang baru dibentuk – Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) – pada 2014 (Indonesia, TNP2K 2018).

Di bawah BPJS Ketenagakerjaan, lima skema tunjangan ketenagakerjaan utama dilaksanakan:

- i. jaminan hari tua (JHT);
- ii. jaminan kematian (JKM),
- iii. jaminan kecelakaan kerja (JKK),
- iv. jaminan pensiun (JP); dan
- v. jaminan kehilangan pekerjaan (JKP).

Di banyak negara, bantuan sosial menjadi cara respons yang paling lazim selama krisis COVID-19 (Gentilini et al. 2022). Namun, dengan meningkatnya risiko dan dampak iklim, menjadi jelas bahwa skema yang menyasar kemiskinan mungkin tidak memadai untuk melindungi masyarakat yang “rentan iklim”. Bantuan tunai atau program pekerjaan umum sering menyasar masyarakat termiskin dan mungkin luput menyertakan masyarakat yang berisiko jatuh ke dalam kemiskinan saat terjadi guncangan kovariat berskala besar. Ini terutama terjadi untuk sektor primer (pertanian/kehutanan/perikanan), serta untuk pekerja di sektor informal dan pekerja mandiri. Namun, masih ada sedikit bukti global tentang penggunaan asuransi sosial untuk tanggap krisis. Tetapi untuk meningkatkan cakupan, untuk melindungi masyarakat dengan berbagai bentuk kerentanan, dan pada akhirnya bergerak menuju landasan perlindungan sosial yang mapan untuk semua, maka penting untuk menggali peran apa yang dapat dimainkan oleh skema asuransi sosial – selain bantuan sosial – dalam menanggapi guncangan terkait iklim.

Asuransi sosial di Indonesia diperkenalkan pada tahun 1960-an, sementara bantuan sosial masih dalam tahap awalnya (Bank Dunia 2020). Krisis keuangan Asia tahun 1997–1998 mendorong diperkenalkannya Jaring Pengaman Sosial Nasional, dan sejauh ini, dukungan yang diberikan setelah sebagian besar situasi krisis di negara ini adalah dalam bentuk program bantuan sosial *ad hoc* atau subsidi, dengan dukungan dari asuransi sosial yang diberikan terbatas pada pekerja penerima upah (Bank Dunia 2020). Untuk memahami bagaimana asuransi sosial juga dapat melengkapi program bantuan sosial selama tanggap krisis, penelitian ini menggali atribut tiga skema asuransi sosial yang dioperasikan oleh BPJS Ketenagakerjaan, yaitu JKP, JKK dan JP.⁸

3.2.1. Jaminan pensiun (JP)

Menurut Peraturan Pemerintah No. 45 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Pensiun (JP) (Pasal 1(1)), JP adalah jaminan sosial yang bertujuan untuk mempertahankan taraf kehidupan yang layak bagi peserta dan/atau ahli warisnya dengan memberikan penghasilan setelah peserta memasuki usia pensiun, mengalami disabilitas total tetap, atau meninggal dunia.

Kebijakan dan implementasi: Skema jaminan pensiun diperkenalkan pada bulan Juli 2015 oleh pemerintah dan diimplementasikan oleh BPJS Ketenagakerjaan.

Tujuan: Tujuan skema jaminan pensiun adalah bertindak sebagai asuransi jangka panjang terhadap penurunan produktivitas dan umur panjang di hari tua, dengan memberikan sebagian pendapatan yang diperoleh selama masa kerja sebagai bantuan tunai bulanan (Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan 2021).

Pembiayaan dan iuran: Skema JP dibiayai oleh iuran dari pekerja dan pengusaha. Jumlah iuran yang

⁸ Kami memilih skema yang memberikan pembayaran manfaat secara berkala. Skema jaminan hari tua (JHT) dan skema jaminan kematian (JKM) memberikan pembayaran sekaligus dan oleh karena itu dikeluarkan dari penelitian ini.

dibayarkan oleh pekerja terhadap dana pensiun mereka adalah 1 persen dari pendapatan bulanan mereka, ditambah dengan 2 persen iuran dari pengusaha. Ini menjadi total 3 persen dari pendapatan bulanan yang dibayarkan sebagai iuran kepada JP oleh setiap pekerja penerima upah. Upah bulanan yang digunakan untuk menentukan jumlah iuran adalah gaji pokok beserta tunjangan tetap. Batas tertinggi upah yang digunakan untuk menghitung iuran diindeks dengan pertumbuhan PDB setiap tahun, pada 2022 batas tersebut ditetapkan sebesar 9.077.600 rupiah.

Eligibilitas: Untuk menerima manfaat pensiun dari skema JP, pekerja penerima upah harus memenuhi masa iuran minimal 15 tahun atau setara dengan 180 bulan saat memasuki usia pensiun hingga meninggal dunia (Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan 2021). Usia pensiun adalah 58 tahun pada bulan Januari 2022 dan selanjutnya akan dinaikkan satu tahun untuk setiap tiga tahun berikutnya hingga mencapai usia pensiun 65 tahun pada 2043. Saat ini, skema JP tidak mencakup pegawai negeri sipil dan bukan penerima upah.

Manfaat pensiun disabilitas diberikan kepada peserta yang mengalami disabilitas total tetap karena kecelakaan atau sakit dan tidak mampu bekerja kembali. Penerima diberi uang pensiun ini hingga meninggal dunia. Dalam hal peserta mengalami disabilitas tetap sebelum mencapai masa iuran 15 tahun, peserta tersebut tetap berhak atas manfaat apabila peristiwa yang menyebabkan disabilitas total tersebut terjadi sekurang-kurangnya 1 bulan setelah menjadi peserta skema JP dan peserta tersebut membayar iuran dengan tingkat kepadatan sekurang-kurangnya 80 persen.

Manfaat pensiun janda/duda diberikan kepada janda/duda yang merupakan ahli waris peserta JP dan terdaftar di BPJS Ketenagakerjaan. Manfaat ini dibayarkan hingga meninggal dunia atau menikah kembali. Jika peserta meninggal dunia sebelum mencapai masa iuran 15 tahun, janda/duda masih berhak atas manfaat jika kepesertaan dalam JP minimal sudah satu tahun dan tingkat kepadatan iuran 80 persen.

Manfaat pensiun anak diberikan kepada anak yang menjadi ahli waris peserta JP hingga anak tersebut mencapai usia 23 tahun, mulai bekerja atau menikah. Jika peserta JP meninggal dunia sebelum usia pensiun atau masa iuran kurang dari 15 tahun, anak tersebut tetap menerima manfaat jika peserta memiliki kepesertaan minimal satu tahun dan memenuhi tingkat kepadatan iuran 80 persen. Jumlah maksimum anak yang dapat didaftarkan dalam program pensiun adalah dua orang.

Manfaat pensiun orang tua diberikan kepada orang tua (ayah/ibu) yang merupakan ahli waris peserta JP yang belum menikah. Aturan yang sama dengan pensiun janda/duda atau anak berlaku jika peserta JP meninggal dunia sebelum mencapai masa iuran 15 tahun.

Nilai manfaat: Nilai manfaat bervariasi menurut penerima. Pensiun bulanan yang diterima oleh pensiunan pada 2022 berkisar antara 363.300 hingga 4.357.900 rupiah. Manfaat minimum dan maksimum disesuaikan dengan inflasi setiap tahun. Nilai manfaat untuk pensiun dihitung sebagai:

$$\text{Jumlah manfaat bulanan} = 1\% \times \text{jumlah tahun masa kerja} \times \text{gaji rata-rata karir yang diindeks}^9$$

Tingkat akrual adalah 1 persen per tahun iuran.

Untuk penyandang disabilitas total dan tetap, nilai manfaat dihitung sebagai:

$$\text{Jumlah manfaat bulanan} = 1\% \times \text{lama}/12 \text{ bulan} \times \text{upah rata-rata tertimbang}$$

Untuk pensiun janda/duda, jumlah manfaat bulanan dihitung sebagai berikut:

- i. 50 persen dari rumus manfaat pensiun hari tua, bagi peserta yang meninggal dunia sebelum menerima manfaat pensiun; atau
- ii. 50 persen dari manfaat pensiun hari tua atau manfaat pensiun disabilitas, bagi peserta yang meninggal dunia setelah menerima manfaat pensiun.

⁹ Gaji karier diindeks dengan inflasi.

Dalam hal hasil perhitungan manfaat bulanan adalah di bawah manfaat minimum, maka manfaat yang diberikan adalah manfaat JP minimum untuk tahun berjalan.

Untuk pensiun yatim/anak, nilai manfaat dihitung sebagai berikut:

- i. 50 persen dari rumus jaminan hari tua, bagi peserta yang meninggal dunia sebelum menerima manfaat pensiun dan tidak memiliki janda/duda;
- ii. 50 persen dari manfaat pensiun hari tua atau manfaat pensiun disabilitas, bagi peserta yang meninggal dunia setelah menerima manfaat pensiun dan tidak memiliki janda/duda; atau
- iii. 50 persen dari manfaat pensiun janda/duda, untuk janda/duda yang telah meninggal dunia atau menikah lagi.

Untuk pensiun orang tua, nilai manfaat dihitung sebagai berikut:

- i. 20 persen dari rumus manfaat pensiun bagi peserta yang meninggal dunia sebelum menerima manfaat pensiun; atau
- ii. 20 persen dari manfaat pensiun hari tua atau manfaat pensiun disabilitas, bagi peserta yang meninggal dunia setelah menerima manfaat pensiun.

Untuk orang yang tidak memenuhi syarat untuk pensiun hari tua, disabilitas atau ahli waris, diberikan penggantian iuran ditambah bunga secara sekaligus. Manfaat jaminan pensiun dihitung sebagai akumulasi iuran ditambah hasil pengembangannya jika:

- i. peserta memasuki usia pensiun dan belum memenuhi masa iuran minimal 15 tahun;
- ii. peserta mengalami disabilitas total tetap, namun kejadian disabilitas total tetap yang dialami peserta terjadi kurang dari 1 bulan sejak peserta mendaftar skema JP dan/atau peserta tidak memenuhi tingkat kepadatan iuran minimal 80 persen; atau
- iii. peserta meninggal dunia tetapi tidak memenuhi masa kepesertaan sekurang-kurangnya satu tahun dan/atau tingkat kepadatan iuran minimal 80 persen.

Catatan: Apabila hasil perhitungan manfaat bulanan adalah di bawah manfaat minimum untuk berbagai jenis pensiun, maka manfaat yang diberikan adalah manfaat JP minimum untuk tahun berjalan.

Frekuensi dan durasi: Setelah pekerja mencapai usia pensiun, mereka mulai menerima pembayaran pensiun bulanan secara tunai, pada tanggal satu setiap bulan, hingga meninggal dunia.

Cakupan: Pada 2019, 12,9 juta orang menjadi peserta aktif skema jaminan pensiun (Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan 2021). Skema tersebut mewajibkan perusahaan besar dan menengah untuk mendaftarkan pekerjaannya secara wajib; sementara usaha kecil dan mikro tidak diwajibkan untuk melakukannya, dan pekerja bukan penerima upah tidak diperbolehkan menjadi peserta skema tersebut. Faktor-faktor ini berkontribusi pada rendahnya cakupan.

Sistem informasi: BPJS Ketenagakerjaan memiliki pangkalan data yang berisi informasi tentang seluruh peserta skema JP. Klaim manfaat untuk skema ini dapat dilakukan secara daring.

Pengajuan dan pendaftaran: Menurut hukum, setiap pengusaha wajib mendaftarkan semua pekerjaannya dalam skema JP dalam waktu 30 hari sejak seorang pekerja mulai bekerja. Pekerja juga dapat mendaftarkan diri ke BPJS Ketenagakerjaan sebagai peserta skema JP dengan mengisi formulir pendaftaran dan membawa berkas-berkas, misalnya kontrak kerja/surat pengangkatan/surat keterangan pekerja dan kartu tanda penduduk/kartu keluarga. Apabila seorang pekerja yang menjadi peserta skema JP berpindah kerja, maka pekerja tersebut wajib memberitahukan kepesertaannya kepada pengusaha di tempat baru dengan menunjukkan kartu peserta BPJS Ketenagakerjaannya.

Jika peserta skema JP telah memasuki usia pensiun tetapi tetap bekerja, maka mereka dapat memilih untuk menerima manfaat pensiun secara paralel, atau pada saat berhenti bekerja, asalkan tidak lebih dari tiga tahun setelah memasuki usia pensiun.

Akuntabilitas: BPJS Ketenagakerjaan merupakan badan yang diberi mandat untuk memastikan akuntabilitas. Apabila perusahaan menolak membayar iuran JP bagi pekerjanya atau tidak mendaftarkan pekerjanya, maka BPJS Ketenagakerjaan dapat mengenakan sanksi administratif kepada pengusaha/perusahaan berupa teguran tertulis, denda dan pembatasan akses ke layanan publik tertentu. Pengusaha juga diharapkan memungut iuran dari upah pekerja dan menyetorkannya langsung ke BPJS Ketenagakerjaan.

3.2.2. Skema jaminan kecelakaan kerja (JKK)

Menurut Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja dan Jaminan Kematian (JKK dan JKM), JKK adalah manfaat berupa uang tunai dan/ atau pelayanan kesehatan yang diberikan pada saat peserta mengalami kecelakaan kerja atau sakit akibat lingkungan kerja.

Tujuan: Tujuan skema jaminan kecelakaan kerja adalah memberikan perlindungan kepada pekerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja yang timbul dari dan selama mereka bekerja. JKK mencakup kecelakaan yang mungkin terjadi saat bekerja, dalam perjalanan pulang pergi bekerja dan saat perjalanan dinas, serta penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja (Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan 2021).

Kembali Bekerja merupakan perluasan manfaat dalam skema JKK yang berupa bantuan kepada peserta yang mengalami kecelakaan kerja yang menyebabkan disabilitas/potensi disabilitas.

Pembiayaan dan iuran: Pembiayaan JKK dilakukan dengan iuran, yang biasanya menjadi tanggung jawab pengusaha bukan penyelenggara negara. Iuran berkisar dari 0,1 persen sampai 1,6 persen dari upah bulanan seorang pekerja, tergantung pada tingkat risiko dan perlindungan yang dibutuhkan, dan dihitung dengan menggunakan upah bulanan sebagai dasar beserta tunjangan tetap. Besaran iuran adalah sebagai berikut:

- ▶ tingkat risiko sangat rendah sebesar 0,10 persen dari upah bulanan;
- ▶ tingkat risiko rendah sebesar 0,40 persen dari upah bulanan;
- ▶ tingkat risiko sedang sebesar 0,75 persen dari upah bulanan;
- ▶ tingkat risiko tinggi sebesar 1,13 persen dari upah bulanan; dan
- ▶ tingkat risiko sangat tinggi sebesar 1,60 persen dari upah bulanan.

Untuk pekerja bukan penerima upah, besaran iuran berkisar antara 10.000 dan 207.000 rupiah, tergantung pada pendapatan mereka. Untuk pekerja konstruksi, besaran ini ditetapkan sebesar 0,21 persen dari nilai proyek. Jumlah iuran diatur untuk dievaluasi setiap dua tahun (Sanusi dan Tsuruga, belum terbit).

Eligibilitas: Baik penerima upah maupun bukan penerima upah dicakup dalam JKK. Penerima upah bisa berupa orang yang bekerja pada perorangan atau korporasi, serta orang asing yang telah bekerja di Indonesia selama enam bulan.

Bukan penerima upah mencakup pengusaha, perorangan pekerja mandiri, dan pekerja lain yang bukan penerima upah. Bukan penerima upah memenuhi syarat untuk mendapatkan kompensasi jika mereka tidak mangkir membayar iuran lebih dari tiga bulan secara berturut-turut.

Pekerja memenuhi syarat untuk mendapatkan kompensasi hanya jika kecelakaan kerja dilaporkan tepat waktu, melalui pengisian laporan kecelakaan, penyakit, disabilitas, atau kematian dalam waktu 48 jam. Hak untuk mengklaim manfaat JKK berlaku dalam waktu lima tahun sejak tanggal terjadinya cedera/kecelakaan.

Nilai manfaat: Manfaat JKK meliputi layanan medis, perawatan di rumah dan manfaat tunai, penggantian ortosis dan/atau prostesis, gigi palsu, alat bantu dengar dan kaca mata,

Manfaat JKK yang dibayarkan kepada ahli waris bagi pekerja yang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja adalah:

- i. santunan kematian sebesar $60\% \times 80 \text{ bulan} \times \text{upah sebulan}$;
- ii. biaya pemakaman sebesar 10.000.000 rupiah;
- iii. santunan berkala dibayarkan secara sekaligus sebesar $24 \times 500.000 \text{ rupiah} = 12.000.000 \text{ rupiah}$;
- iv. beasiswa untuk maksimal dua anak diberikan secara berkala setiap tahun sesuai dengan jenjang pendidikan anak;
- v. Manfaat JHT (bila menjadi peserta skema JHT); dan
- vi. Manfaat jaminan pensiun (bila menjadi peserta skema JP).

Santunan untuk Keadaan Sementara Tidak Mampu Bekerja (STMB) sebesar:

- ▶ 100 persen upah untuk 12 bulan pertama;
- ▶ 50 persen upah setelahnya.

Penggantian biaya perjalanan diberikan kepada pekerja yang mengalami kecelakaan kerja untuk angkutan udara (10.000.000 rupiah); angkutan darat, sungai atau danau (5.000.000 rupiah); dan angkutan laut (2.000.000 rupiah).

Upah bulanan yang digunakan sebagai dasar penghitungan manfaat JKK bagi peserta jasa konstruksi adalah upah harian $\times 25$ hari.

Frekuensi dan durasi: Bergantung pada jenis nilai manfaat yang diakses, frekuensi dan durasi berbeda-beda. Contohnya, tunjangan kesehatan tidak terbatas sampai sembuh, perawatan di rumah diberikan maksimal satu tahun, dan beasiswa untuk anak diberikan secara berkala setiap tahun tergantung pada jenjang pendidikan.

Cakupan: Pembayar iuran aktif pada n 2019 mencapai sebanyak 34,2 juta orang, yang meliputi 16,0 juta pekerja penerima upah, 2,7 pekerja bukan penerima upah, dan 11,3 juta pekerja konstruksi yang didaftarkan oleh proyek konstruksi (Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan 2021). Wajib bagi pengusaha untuk mendaftarkan pekerjaanya dan bagi pekerja bukan penerima upah untuk mendaftarkan diri.

Sistem informasi: BPJS Ketenagakerjaan memiliki pangkalan data yang berisi informasi seluruh peserta skema JKK.

Pengajuan dan pendaftaran: Pengajuan dan pendaftaran skema JKK dapat dilakukan langsung oleh pengusaha di situs web resmi BPJS Ketenagakerjaan, dilanjutkan dengan verifikasi dengan datang langsung ke cabang BPJS Ketenagakerjaan terdekat, di mana pengusaha harus membawa seluruh dokumen yang diperlukan.

Akuntabilitas: BPJS Ketenagakerjaan menjaga pengusaha tetap akuntabel atas iuran. Jika pengusaha tidak membayar iuran lebih dari tiga bulan berturut-turut, peserta yang mengalami cedera/disabilitas harus diberi santunan langsung oleh pengusaha dan pengusaha baru akan diganti oleh BPJS Ketenagakerjaan setelah tunggakan iuran dan denda dibayar.

3.2.3. Skema jaminan kehilangan pekerjaan (JKP)

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Kehilangan Pekerjaan (JKP), JKP adalah jaminan sosial yang bertujuan untuk mempertahankan taraf kehidupan yang layak bagi peserta yang mengalami pemutusan hubungan kerja.

Tujuan: Tujuan skema jaminan kehilangan pekerjaan adalah memberikan perlindungan kepada pekerja yang mengalami pemutusan hubungan kerja, dengan memberi mereka manfaat tunai, konseling, informasi pasar tenaga kerja dan pelatihan. Skema JKP diharapkan dapat memungkinkan pekerja yang menganggur untuk mempertahankan penghidupan yang layak dan masuk kembali ke pasar tenaga kerja.

Pembiayaan dan iuran: Skema JKP dibiayai oleh pengusaha dan pemerintah. Iuran dibayar sebagian oleh pemerintah (0,22 persen) dan sebagian lagi oleh pengusaha (0,24 persen), sehingga total 0,46 persen dari upah bulanan. Iuran untuk skema JKP dihitung dengan menggunakan upah bulanan sebagai dasar di samping tunjangan tetap. Batas atas upah untuk menghitung iuran ditetapkan sebesar 5.000.000 rupiah. Di luar itu, meskipun upah naik, iuran tetap dihitung sebesar 5.000.000 rupiah.

Eligibilitas: Pekerja yang sudah terdaftar pada BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan secara otomatis terdaftar dalam jaminan kehilangan pekerjaan. Untuk mendapatkan manfaat tersebut, pekerja harus membayar iuran selama 12 bulan dalam 24 bulan terakhir, termasuk 6 bulan berturut-turut. Pemutusan kontrak pekerja harus dilakukan tidak secara sukarela. Mereka harus mampu dan mau bekerja di masa mendatang dan mengkonfirmasi dengan memberikan surat keterangan. Klaim manfaat JKP harus dilakukan dalam waktu tiga bulan setelah pemutusan hubungan kerja.

Nilai manfaat: Manfaat kehilangan pekerjaan dihitung 45 persen dari upah terakhir yang dilaporkan untuk tiga bulan pertama, kemudian 25 persen dari upah terakhir yang dilaporkan untuk tiga bulan berikutnya. Pembayaran tunai dibatasi hingga 5.000.000 rupiah. Penerima manfaat JKP juga berhak mengakses konseling karir, pelatihan, dan informasi pasar tenaga kerja.

Frekuensi dan durasi: Tunjangan kehilangan pekerjaan diberikan untuk jangka waktu enam bulan.

Cakupan: Pekerja penerima upah ditanggung oleh skema JKP jika mereka memenuhi kriteria tertentu misalnya warga negara Indonesia yang bekerja, berusia kurang dari 54 tahun saat mendaftar. Wajib bagi perusahaan besar, menengah dan kecil untuk mendaftarkan pekerjanya, dan sukarela bagi usaha mikro untuk mendaftarkan. Peserta skema JKP juga harus terdaftar pada JKK, JKM, JHT dan JKN. Angka pasti cakupan skema JKP tidak tersedia pada saat penulisan laporan ini, mengingat program tersebut baru lahir.

Sistem informasi: Pangkalan data BPJS Ketenagakerjaan yang ada digunakan untuk mencatat data orang yang terdaftar di JKP. Kementerian Ketenagakerjaan dan BPJS Ketenagakerjaan sedang mengembangkan layanan satu jendela dengan mengintegrasikan fungsi masing-masing lembaga ke dalam satu pelantar web.¹⁰

¹⁰ Siap Kerja (<https://siapkerja.kemnaker.go.id/>).

Pengajuan dan pendaftaran: Pengusaha bertanggung jawab mendaftarkan pekerja baru mereka ke BPJS Ketenagakerjaan.

Akuntabilitas: BPJS Ketenagakerjaan menjaga pengusaha/perusahaan tetap akuntabel untuk melakukan pembayaran iuran serta pendaftaran pekerja baru. Jika tidak mematuhi peraturan perundang-undangan, pengusaha akan dikenakan sanksi sesuai sanksi administratif yang ditetapkan.

3.3. Asuransi sosial untuk risiko iklim: Menyelaraskan dengan prioritas nasional

Di bagian sebelumnya, laporan ini telah membahas risiko dan dampak iklim yang berdampak pada Indonesia serta sistem perlindungan sosial di negara tersebut melalui tinjauan tiga skema asuransi sosial. Di bawah Kepresidenan G20 Indonesia, sistem perlindungan sosial mendapat lebih banyak perhatian untuk menangani dan mengelola risiko iklim, serta untuk memastikan bahwa kebutuhan masyarakat terpenuhi melalui transisi yang adil dan terjangkau. Dalam membahas pendekatan transisi iklim, Kementerian Keuangan Indonesia (2022) telah menyatakan komitmennya untuk memastikan bahwa masyarakat yang hidup dalam kemiskinan dan kelompok rentan lainnya dilindungi, alih-alih jatuh lebih jauh ke dalam kemiskinan atau pengangguran. Kelompok rentan yang berisiko terhadap risiko iklim tidak hanya mencakup rumah tangga miskin, tetapi juga semakin banyak rumah tangga berpendapatan menengah dan kelas pekerja, yang terbatas kapasitasnya untuk mengatasi/beradaptasi dan membutuhkan perlindungan menyeluruh. Peran PSA untuk semua dapat didiskusikan dalam konteks ini.

PSA muncul sebagai pendekatan untuk menangani risiko dan dampak yang timbul dari guncangan kovariat misalnya bencana alam, krisis ekonomi, pandemi, konflik dan pemindahan paksa (Bowen et al. 2020). PSA digunakan sebagai alat untuk mengurangi dampak negatif yang timbul dari peningkatan interaksi krisis-krisis tersebut dengan menggabungkan tiga sektor: (i) perlindungan sosial; (ii) manajemen risiko bencana; dan (iii) adaptasi perubahan iklim (UNU-IEHS 2020). Dalam praktiknya, ini berarti menggali apakah sistem perlindungan sosial dan program-programnya dapat diadaptasi untuk mempersiapkan diri terhadap dan mengelola guncangan kovariat (termasuk bencana alam), mengurangi dan beradaptasi dengan dampak akibat bahaya terkait iklim.

PSA sebagai area fokus membutuhkan koordinasi antar badan dan lembaga yang bekerja di tiga bidang perlindungan sosial, manajemen risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim yang disebutkan di atas, serta mencari cara untuk secara lebih efektif mencegah, mempersiapkan diri, mengatasi, beradaptasi dan pada akhirnya membangun ketahanan jangka panjang terhadap risiko terkait iklim. Mengingat tujuan ini, Indonesia telah menjadi pionir internasional dalam mempromosikan PSA, dan Pemerintah Indonesia telah memfasilitasi diskusi tentang PSA di tingkat nasional dan internasional.

Bappenas aktif mempromosikan PSA, dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Indonesia (RPJMN 2020–2024) mengaitkan PSA dan mendorong perluasan sistem perlindungan sosial yang ada dan program-programnya. Penilaian bahaya, keterpaparan, dan kerentanan yang dilakukan di seluruh daerah dan provinsi di Indonesia untuk menginformasikan diskusi tentang strategi PSA di negara tersebut mengakui bahwa bahaya terkait alam dan iklim – serta dampaknya terhadap masyarakat, misalnya kerawanan pangan, dampak kesehatan dan kemiskinan – harus menjadi aspek inti yang ditangani oleh PSA di negara tersebut (Sett et al. 2022). Agar siap menghadapi kejadian di masa mendatang, diperlukan koordinasi yang lebih baik antara skema (asuransi sosial) non-iuran dan iuran, dan koordinasi yang lebih baik antar lembaga untuk menjalankan program, terutama dalam menghadapi perubahan iklim (Bank Dunia 2020). Skema asuransi sosial misalnya JP, JKK dan JKP diposisikan secara unik untuk memberikan cakupan kepada pekerja tertanggung, melengkapi skema bantuan sosial yang menyasar masyarakat yang hidup dalam kemiskinan ekstrem. Program-program yang menyasar kemiskinan, baik yang didukung oleh

pemerintah atau internasional, mungkin mengabaikan pekerja yang kehilangan pekerjaan atau mengalami cedera selama kejadian ekstrem, karena bantuan disalurkan kepada masyarakat paling rentan dan rumah tangga dalam kemiskinan (ekstrem). Oleh karena itu, untuk meningkatkan cakupan orang-orang dengan perlindungan selama guncangan terkait iklim, terutama yang berkekuatan besar, akan bermanfaat bila mempertimbangkan asuransi sosial dalam perangkat instrumen yang diadopsi dalam strategi komprehensif PSA.

BPJS Ketenagakerjaan, sebagai penyelenggara dari ketiga skema asuransi sosial yang dibahas dalam laporan ini, memiliki informasi tentang pekerja terdaftar pada mekanisme bantuan tunai yang telah ditetapkan. Ini dapat berguna untuk memberikan kompensasi segera dalam skala waktu yang lebih singkat kepada pekerja yang mengalami cedera fisik, kehilangan pekerjaan, atau mengalami kecelakaan karena kejadian terkait iklim. Karena pekerja sudah terdaftar, dengan informasi rekening bank, alamat dan lokasi mereka tersedia, proses verifikasi dapat dibuat lebih mudah. Aksesibilitas dukungan dapat ditingkatkan dengan berbagi informasi dan pesan menggunakan saluran komunikasi yang telah dibuat sebelumnya misalnya peringatan SMS. Karena pekerja yang terdaftar memiliki hubungan yang sudah ada dan terpercaya dengan BPJS Ketenagakerjaan, dan kesadaran awal tentang mekanisme bantuan tunai dan prosedur pengajuan lembaga tersebut, mungkin akan lebih mudah bagi mereka untuk mengklaim dukungan jika mekanisme serupa diadaptasi untuk digunakan jika terjadi kejadian ekstrem terkait iklim.

Skema asuransi sosial seperti JKP dapat memasukkan pelatihan terkait pekerjaan, dan dengan demikian mendukung pekerja untuk beralih dari sektor dan industri padat karbon selain memberikan dukungan yang sesuai dalam penempatan kerja untuk sektor lain yang kurang padat karbon di mana permintaan tenaga kerja mungkin meningkat, misalnya kegiatan konstruksi yang mempertimbangkan risiko iklim.

Harus diingat bahwa skema asuransi sosial saja tidak dapat membantu semua pekerja, terutama pekerja bukan penerima upah, yang saat ini dikecualikan dari JKP. Sebagai skema asuransi pengangguran, JKP belum dirancang untuk mencakup pekerja bukan penerima upah, dan sementara beberapa negara telah memperluas cakupan asuransi pengangguran ke pekerja bukan penerima upah, jumlah kasus semacam itu masih terbatas. Bahkan bagi pekerja yang terdaftar dalam ketiga skema asuransi sosial ini dan terdampak kontinjensi yang ditanggung, persyaratan kualifikasi misalnya durasi iuran minimum dapat menghalangi mereka untuk menerima manfaat. Dalam kasus semacam itu, bantuan sosial, pekerjaan umum, subsidi, atau langkah pasar tenaga kerja lainnya harus siap memberikan dukungan tanpa batas kepada mereka.

▶ 4. Peran asuransi sosial dalam menangani berbagai guncangan

Bagian ini bertujuan untuk memberikan kerangka analisis yang memungkinkan untuk membahas peran apa yang dapat dimainkan oleh skema-skema asuransi sosial yang ada di Indonesia dalam melindungi pekerja dan keluarganya yang terdampak guncangan terkait iklim, dan bagaimana skema-skema tersebut dapat menjadi lebih efektif melalui perluasan sementara di saat krisis. Laporan ini terfokus di sini untuk mengidentifikasi pola-pola langkah perluasan sementara yang dipelajari dari praktik internasional dan mengkategorikan pola-pola tersebut untuk menyusun sebuah kerangka analitis.

Untuk penelitian ini, penelusuran dan tinjauan literatur dilakukan untuk mengidentifikasi contoh-contoh negara di mana skema asuransi sosial misalnya tunjangan disabilitas, tunjangan ahli waris dan hari tua, tunjangan kecelakaan kerja, atau tunjangan pengangguran digunakan untuk menangani dampak risiko terkait iklim. Pada bagian berikutnya, temuan dari penelusuran tersebut disajikan untuk menunjukkan bagaimana berbagai negara melakukan berbagai jenis langkah, yang meliputi:

- ▶ perluasan horizontal (meningkatkan cakupan);
- ▶ perluasan vertikal (meningkatkan kecukupan);
- ▶ langkah adaptif lainnya (menyesuaikan parameter program);
- ▶ membonceng (mengggunakan mekanisme pelaksanaan program yang telah ada); dan
- ▶ penyesuaian (menyesuaikan intervensi *ad-hoc* dengan skema perlindungan sosial yang telah ada).

4.1. Praktik internasional

4.1.1. Tanggapan terhadap risiko iklim

▶ Argentina

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Perluasan horizontal
- ▶ Perluasan vertikal (tunjangan keluarga, tunjangan maternitas, tunjangan pengangguran, tunjangan hari tua)

Di Argentina, kejadian cuaca ekstrem misalnya banjir, abu vulkanik, dan tanah longsor, rutin mengganggu kehidupan dan mata pencarian masyarakat. Pemerintah menanggapi bencana tersebut dengan memberikan subsidi khusus kepada penerima manfaat jaminan sosial yang terdaftar pada Penyelenggara Jaminan Sosial Nasional (ANSES). Beberapa tunjangan yang diberikan untuk bencana alam (termasuk bencana terkait iklim) meliputi:

- i. Tunjangan keluarga, meliputi tunjangan anak, tunjangan anak penyandang disabilitas, tunjangan pra-persalinan dan tunjangan pengangguran untuk pekerja penerima upah (perluasan vertikal);

- ii. Tunjangan anak universal untuk keluarga yang menganggur atau bekerja di perekonomian informal dan pekerja rumah tangga (perluasan vertikal); dan
- iii. Dukungan untuk pelajar Argentina, yang menyasar anak muda dan menawarkan kepada mereka pelatihan dan integrasi ke pasar tenaga kerja (perluasan horizontal).

Pembayaran sekaligus satu kali juga diberikan kepada pensiunan (perluasan vertikal) yang hanya menerima tingkat pensiun minimum. Titik-titik kontak yang dekat dengan daerah yang terdampak bencana telah ditetapkan sebelumnya untuk berfungsi sebagai saluran informasi, di mana permohonan tunjangan dapat diajukan menggunakan formulir khusus. Seorang agen ANSES akan berkunjung ke rumah pemohon untuk memverifikasi kebutuhan mereka, kemudian pembayaran dicairkan. Dimungkinkan untuk melakukan pembayaran segera di mana daerah yang terdampak dapat diidentifikasi dengan kode pos dan divalidasi silang dengan lokasi rumah-rumah individu yang sudah terdata di pangkalan data ANSES (ISSA 2017).

▶ **Jamaika**

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Perluasan vertikal (tunjangan hari tua)

Pada 2007, Jamaika dilanda badai Dean, badai siklon Atlantik terkuat musim ini. Menanggapi hal ini, pembayaran satu kali diberikan kepada pensiunan oleh Skema Asuransi Nasional, yang didanai dari dana pensiun yang telah ada, sehingga diperpanjang secara vertikal dengan memberikan penambahan.

▶ **Fiji**

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Langkah adaptif lain (penarikan dari dana iuran)

Badai siklon tropis Winston yang besar mencapai daratan Fiji pada bulan Februari 2016 dan menjadi salah satu badai termahal dalam hal kerugian finansial yang pernah tercatat di cekungan Pasifik Selatan (Masters dan Henson 2016). Badai Kategori 5 ini memerlukan campuran berbagai tanggapan dari Pemerintah Fiji, yang dibangun di atas skema non-iuran dan iuran yang telah ada di negara tersebut. National Provident Fund in Fiji merupakan dana pensiun iuran pasti yang terdiri dari iuran pengusaha dan pekerja. Sembilan hari setelah bencana, rumah tangga yang terdampak diizinkan untuk menarik uang tunai dari rekening dana providen mereka. National Provident Fund hanya mencakup pekerja sektor formal, dan peserta yang aktif membayar iuran diizinkan menarik hingga FJ\$1.000 (US\$452), ditambah FJ\$5.000 (US\$2.262) jika peserta dapat membuktikan memiliki rumah di daerah yang terdampak. Pada bulan April 2016, 170.000 penarikan disetujui, dan ini berjumlah sekira FJ\$250,2 juta (US\$113 juta) (Komisi Eropa 2019). Menurut Laporan Tahunan Fiji National Provident Fund 2020-21, FJ\$8 juta (US\$3,6 juta) ditarik dari dana untuk bencana alam (termasuk bencana terkait iklim) (Fiji, FNPF 2021).

▶ **Filipina**

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Langkah adaptif lain (uang muka pensiun)

Pada bulan Desember 2021, topan Rai, yang secara lokal dikenal sebagai Odette, menghantam pulau-pulau dan komunitas pesisir di timur Filipina, yang mengakibatkan hujan sangat lebat, banjir, tanah longsor, dan gelombang badai. Topan Kategori 5 tersebut berdampak pada 7,8 juta orang di 11 wilayah negara tersebut dan menghancurkan infrastruktur penting termasuk fasilitas kesehatan, pada saat orang sudah terpukul oleh dampak sosial ekonomi pandemi COVID-19 (WHO 2022). Setelah topan tersebut melanda daratan, daerah yang terdampak terburuk, yang meliputi Mimaropa, Visayas Barat, Visayas Tengah, Visayas Timur, Mindanao Utara dan Caraga, berada di bawah keadaan bencana selama satu tahun. Di enam wilayah tersebut, peserta dan pensiunan yang terdaftar di Dana Pensiun milik negara Social Security System (SSS) dinyatakan berhak mendapatkan “paket bantuan musibah”. Dana tersebut menyisihkan 2,18 miliar peso Filipina dalam bantuan untuk memberikan pensiun awal tiga bulan untuk pensiunan yang pensiun, penyandang disabilitas dan ahli waris, serta bantuan Pinjaman Bencana dan Pinjaman Perbaikan dan Perbaikan Rumah langsung untuk peserta. Permohonan dapat dilakukan secara daring atau melalui kios Sistem Pemrosesan Otomatis Nirkabel Government Service Insurance System (GSIS) yang berlokasi di semua kantor GSIS (de Vera 2022).

Pada bulan September 2022, SSS mengumumkan program “Pensiun Awal Tiga Bulan untuk Jaminan Sosial dan Kompensasi Pekerja” untuk memberikan bantuan keuangan kepada peserta dan pensiunan di daerah yang terdampak topan Karding. Pemohon dari daerah bencana yang dinyatakan terdampak topan dapat mengajukan permohonan mulai bulan Oktober 2022 hingga Januari 2023, untuk uang pensiun awal tiga bulan dengan mengajukan Permohonan Bantuan Akibat Malapetaka/Bencana yang telah diisi sebagaimana mestinya oleh Ketua Barangay mereka ¹¹ di cabang SSS mana pun. Jika tidak ada sertifikasi, sertifikasi dari Departemen Kesejahteraan Sosial dan Pembangunan atau Dewan Nasional Pengurangan dan Penanggulangan Risiko Bencana akan diterima. Uang pensiun awal tersebut akan dikeluarkan dengan cek melalui cabang yang sama tempat pengajuan permohonan dan akan dikirimkan ke alamat surat pensiunan jika tidak diklaim dari cabang tersebut dalam waktu sepuluh hari. Satu peringatan dari program ini adalah bahwa pensiunan yang masih memiliki pinjaman pada Program Pinjaman Pensiun tidak memenuhi syarat untuk mengajukan pensiun awal tersebut (Filipina, SSS 2022).

▶ Vietnam

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Langkah adaptif lain (perluasan kapasitas administratif)

Vietnam mengalami sekira lima hingga enam badai siklon tropis dan tiga depresi tropis setiap tahunnya. Pada 2020, antara bulan Oktober dan pertengahan November, negara itu dilanda 14 badai, yang berdampak pada 1,5 juta orang akibat banjir ekstrem. Vietnam Tengah merupakan wilayah yang terdampak terparah (Nguyen 2020). Untuk melindungi bisnis dan peserta dalam sistem asuransi sosial dan kesehatan yang juga tinggal di daerah yang terdampak banjir dan badai, cabang-cabang Jaminan Sosial Vietnam menciptakan kondisi menguntungkan untuk memungkinkan berlanjutnya kepesertaan dan penerimaan manfaat dari skema tersebut. Staf ditempatkan di kantor untuk memastikan bahwa peserta skema asuransi sosial, pengangguran dan kesehatan menerima pembayaran mereka. Ketentuan juga dibuat untuk menarik iuran dari peserta dengan mengirimkan staf untuk pergi dan menarik uang secara langsung. Cabang bekerja sama erat dengan kantor pos setempat untuk merencanakan pembayaran pensiun dan tunjangan asuransi sosial dan pengangguran secara tepat waktu saat terjadi badai dan banjir. Untuk memfasilitasi proses tersebut, penggunaan transaksi elektronik, layanan publik daring, dan pembayaran daring dipromosikan untuk mempersingkat waktu dan memangkas biaya bagi peserta dan penerima manfaat kebijakan (Vietnam, VSS 2020).

¹¹ Ketua barangay, juga disebut Kapten Barangay, adalah pejabat terpilih tertinggi di barangay, tingkat terkecil dalam divisi administrasi di Filipina (Filipina, PSA 2022).

4.1.2. Tanggapan terhadap krisis lain

▶ Republik Demokratik Rakyat Laos

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Membonceng (tunjangan pengangguran)
- ▶ Langkah adaptif lain (pelonggaran persyaratan kualifikasi untuk mendapatkan tunjangan pengangguran)

Pada 2021, di bawah program yang dipimpin ILO “Protecting Garment Sector Workers: Occupational Safety and Health and Income Support in Response to the COVID-19 Pandemic” yang didanai oleh BMZ, Lao Social Security Organization (LSSO) melonggarkan kriteria eligibilitas skema asuransi penganggurannya untuk memperluas cakupan ke semua pekerja di sektor garmen yang menjadi peserta dan telah membayar iuran hanya satu bulan ke LSSO (alih-alih masa iuran wajib awal 12 bulan dan kriteria eligibilitas menganggur karena terganggunya rantai pasokan dan penutupan pabrik) . Selain itu, eligibilitas juga diberikan kepada pekerja sektor garmen yang bukan peserta LSSO tetapi menjadi anggota asosiasi garmen. Proyek tersebut pada dasarnya membonceng pangkalan data/daftar peserta LSSO dan asosiasi garmen yang telah ada dan mekanisme pelaksanaan LSSO untuk memberikan dukungan kepada lebih dari 20.000 penerima manfaat yang disasar di 47 pabrik (ILO 2021b). Proyek tersebut memberikan pembayaran satu kali sekira US\$90 – setara dengan dua bulan tunjangan pengangguran reguler yang dihitung berdasarkan upah minimum.

▶ Malaysia

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Perluasan vertikal (tunjangan hari tua)
- ▶ Langkah adaptif lain (pelonggaran persyaratan kualifikasi untuk tunjangan pengangguran)

Pada bulan April 2020, 850.000 pensiunan di Malaysia diberi bantuan tunai satu kali sebesar 500 ringgit Malaysia per orang dalam menghadapi pandemi COVID-19 (Gentilini 2022). Selain itu, persyaratan kualifikasi untuk tunjangan pengangguran dilonggarkan. Ppekerja yang tidak memenuhi masa iuran minimum, atau yang kontraknya tidak diperpanjang setelah diperbarui setidaknya tiga kali sebelumnya masih dapat menerima hingga 30 persen gaji mereka untuk jangka waktu tiga bulan sejak Januari 2021 (Gentilini 2022). Sebelumnya, pekerja diharuskan membayar iuran selama 12 bulan dalam 24 bulan terakhir sebelum pemutusan hubungan kerja, dan berakhirnya kontrak jangka waktu tertentu tidak menjadi alasan kualifikasi untuk tunjangan pengangguran (Tsuruga 2020a).

▶ Vietnam

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Perluasan vertikal (tunjangan pengangguran, retensi pekerjaan)
- ▶ Langkah adaptif lain (pelonggaran persyaratan iuran)

Untuk memitigasi kesulitan yang dihadapi oleh perusahaan dalam memenuhi persyaratan iuran mereka selama COVID-19, Vietnam menghapus denda terkait keterlambatan pembayaran, serta menangguhkan sementara pembayaran iuran asuransi sosial ke dana pensiun dan tunjangan ahli waris hingga 12 bulan (ILO 2020), selain menurunkan besaran iuran asuransi kecelakaan kerja menjadi 0 persen (Vietnam, VSS 2021). Pemerintah menggunakan cadangan dana asuransi pengangguran untuk memberikan bantuan tunai bagi 13,3 juta pekerja yang terdampak pandemi (VSS 2022). Pemerintah juga menggunakan dana asuransi pengangguran untuk mendukung pengusaha menyelenggarakan pelatihan kerja yang ditujukan untuk retensi pekerjaan.

▶ Cina

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Langkah adaptif lain (pelonggaran persyaratan iuran)

Akibat COVID-19, Cina memulai sejumlah langkah adaptif untuk melindungi pekerja dan perusahaannya mulai bulan Februari 2020 dan seterusnya. Pembebasan penuh dari iuran pengusaha untuk skema jaminan hari tua, pengangguran dan kecelakaan kerja diperkenalkan untuk usaha perseorangan dan usaha kecil dan menengah (UKM) di Cina hingga lima bulan; sedangkan untuk perusahaan yang lebih besar, iuran pengusaha dapat dikurangi hingga 50 persen hingga tiga bulan. Perusahaan yang mengalami penurunan pendapatan signifikan akibat krisis COVID dapat menunda pembayaran iuran asuransi sosial hingga enam bulan. Seiring berlanjutnya tekanan keuangan pada industri tertentu, pengurangan iuran untuk asuransi pengangguran dan asuransi kecelakaan kerja diperpanjang hingga bulan April 2021 (ISSA 2020b).

▶ Jepang

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Perluasan horizontal (retensi pekerjaan)
- ▶ Perluasan vertikal (retensi pekerjaan)
- ▶ Langkah adaptif lain (pelonggaran persyaratan kualifikasi untuk skema retensi pekerjaan)

Sebagai bagian dari tanggapan terhadap COVID-19, Jepang memperluas subsidi penyesuaian ketenagakerjaan (Koyou Chousei Joseikin), sebuah komponen skema asuransi ketenagakerjaan, yang membantu mencegah perusahaan memberhentikan pekerjanya. Subsidi ini mendukung perusahaan yang terdampak penurunan kegiatan usaha dan oleh karena itu telah menerapkan penghentian pekerjaan sementara sambil mempertahankan hubungan kerja. Agar memenuhi eligibilitas untuk subsidi tersebut, pengusaha harus memberikan kompensasi cuti yang setara dengan 60 persen dari upah sebelumnya kepada pekerja selama masa penghentian pekerjaan, dan pengusaha kemudian dapat mengklaim penggantian dari skema tersebut. Pemerintah melonggarkan persyaratan kualifikasi program, dan menaikkan subsidi untuk mengurangi beban ekonomi pengusaha, jika mereka memenuhi persyaratan bahwa produksi mereka turun lebih dari 5 persen dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun sebelumnya. Persyaratan kualifikasi dilonggarkan, dan perluasan serupa terhadap skema tersebut terlihat saat terjadi Gempa Jepang Timur, yang mengakibatkan kenaikan cakupan yang signifikan (Tsuruga 2020b).

▶ Belgia

Langkah yang diterapkan:

- ▶ Perluasan vertikal (retensi pekerjaan)
- ▶ Langkah adaptif lain (subsidi iuran)

Skema pengangguran sementara (*Tijdelijke werkloosheid*) di Belgia mencakup para pekerja selama krisis ekonomi, atau selama terjadi bahaya ketika kemampuan kerja terdampak oleh cuaca buruk atau kejadian tak terduga yang membuat perusahaan terpaksa berhenti bekerja. Selama pandemi COVID-19, tunjangan pengangguran sementara dinaikkan menjadi 70 persen dari gaji sebelumnya, alih-alih 65 persen seperti biasanya. Pemerintah membayar iuran jaminan sosial untuk perusahaan dan pekerja mandiri selama 18 bulan pertama. Bunga keterlambatan pembayaran dibebaskan. Perorangan pekerja mandiri juga didukung melalui tunjangan pengangguran (ETUC 2020).

Sebagaimana terlihat pada kasus-kasus negara di atas, pilihan skema untuk menangani situasi krisis bergantung pada sejumlah faktor, misalnya jenis bahaya, kematangan sistem perlindungan sosial secara keseluruhan dan jaminan sosial khususnya, kapasitas fiskal, konteks sosial-ekonomi dan lanskap politik. Beberapa wawasan penting yang dapat ditarik dari contoh-contoh tersebut disajikan di kotak 2 di bawah ini.

▶ Kotak 2. Wawasan utama dari pengalaman internasional tentang penggunaan asuransi sosial untuk risiko iklim

- ▶ Penyesuaian dan perubahan persyaratan kualifikasi, nilai manfaat, durasi dan besaran iuran bervariasi dari satu negara ke negara lain, dan sangat bergantung pada pengaturan perundang-undangan dan kelembagaan untuk skema, dan juga kapasitas keuangan mereka.
- ▶ Kesiapsiagaan *ex-ante* sistem pelaksanaan dan perundang-undangan untuk membuat ketentuan penyesuaian cepat diperlukan untuk respons yang efisien dan hemat biaya.
- ▶ Memastikan kelangsungan usaha dan pekerjaan tanpa gangguan terhadap ketentuan rutin asuransi sosial selama bencana terkait iklim sangatlah penting. Pembayaran rutin misalnya tunjangan pengangguran atau pensiun harus tetap berjalan ketika bencana melanda, dan kemudian perluasan skema dapat dijajaki.
- ▶ Demikian pula, kesinambungan iuran jaminan sosial diperlukan, bahkan selama bencana. Jika dan bila pekerja/pengusaha tidak mampu membayar iuran karena dampak suatu kejadian, beberapa negara mengizinkan mereka untuk menunda tanggal jatuh tempo dan/atau mengizinkan pembebasan iuran. Bila iuran dibebaskan, penting untuk menerapkan langkah-langkah untuk memastikan kesinambungan akumulasi riwayat iuran, terutama dalam hal skema pensiun. Pemerintah harus mempertimbangkan rekomendasi aktuarial untuk melaksanakan pengaturan semacam itu dan juga mempertimbangkan mensubsidi biaya.
- ▶ Saluran komunikasi andal, fasilitas aplikasi daring atau di kios, dan titik kontak tatap muka merupakan beberapa persyaratan infrastruktur yang penting untuk memastikan intervensi cepat. Di Asia dan Pasifik, layanan elektronik dan layanan daring juga meningkat, dan sarana elektronik untuk mengajukan pertanyaan, klaim, dan manfaat yang tersedia lebih disukai untuk meminimalkan layanan tatap muka (ISSA 2022).

- ▶ Banyak negara mewajibkan pernyataan bahaya untuk mengakui bencana sebagai penyebab potensial gangguan pekerjaan dan memberikan bantuan. Dalam hal ini, definisi yang jelas tentang apa yang merupakan kejadian bencana, termasuk besar dan ambang dampaknya, harus disepakati sebelumnya melalui konsultasi pemangku kepentingan. Selain itu, protokol operasi standar yang jelas harus disusun untuk secara jelas mengidentifikasi peran, tanggung jawab, dan wewenang masing-masing lembaga publik.
- ▶ Untuk menangani dampak bencana terkait iklim, sumber dana dapat berbeda di setiap negara. Pemerintah dapat menyuntikkan anggaran penambahan *ad hoc* ke dana yang ada dengan menggunakan basis pajak, meminjam dari dana asuransi sosial, atau menggunakan dana yang ada (seperti dalam kasus Jamaika). Penggunaan dana asuransi sosial harus dikonsultasikan dengan pekerja dan pengusaha dan dilaksanakan dengan cermat agar tidak mengganggu kesinambungan keuangan dan kecukupan manfaat dalam jangka panjang. Pengaturan apa pun semacam itu harus mengikuti rekomendasi aktuarial.
- ▶ Untuk menangani masalah terkait pendanaan perlindungan sosial *ad-hoc* dan *ex-post* bila terjadi kejadian terkait iklim ekstrem, diperlukan strategi pembiayaan risiko berlapis dan berbiaya dengan tanggung jawab kontingensi pemerintah yang jelas dan instrumen yang akan digunakan berdasarkan besarnya dan frekuensi kejadian. Memanfaatkan instrumen retensi risiko dan transfer risiko pemerintah pusat dan daerah yang ada untuk menyalurkan pendanaan melalui skema perlindungan sosial juga penting untuk mendukung pekerja dan pengusaha sehingga mereka dapat bertahan dan cepat pulih dari guncangan.

Sumber: Dikompilasi oleh penulis.

4.2. Risiko terkait perubahan iklim untuk skema asuransi sosial

Ruang lingkup laporan ini terbatas pada dampak guncangan terkait iklim terhadap pekerja, pengusaha, dan penduduk, serta langkah tanggapan dengan menggunakan skema asuransi sosial pada saat krisis. Namun, penting untuk dicatat bahwa penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membahas bagaimana risiko terkait perubahan iklim akan berdampak pada skema asuransi sosial, dan langkah adaptif apa yang perlu diambil oleh lembaga jaminan sosial.

Prinsip-prinsip asuransi sosial terdiri dari mekanisme dan struktur utama, yang meliputi pembiayaan kolektif dan penyatuan risiko, universalitas dan solidaritas, kecukupan dan kesederhanaan, dan kesinambungan keuangan (Tsuruga et al. 2020), sebagai berikut:

- ▶ **Pembiayaan kolektif dan penyatuan risiko:** iuran rutin dibayarkan oleh pekerja dan pengusaha (dan pemerintah) dan disatukan. Dana yang dihasilkan digunakan untuk menutup pembayaran tunjangan pengangguran. Penyatuan risiko dalam asuransi sosial didasarkan pada prinsip solidaritas, sebagai lawan dari premi risiko yang dihitung secara perorangan. Keuntungan pendekatan semacam itu adalah bahwa pendekatan tersebut memperkuat keberlanjutan, meningkatkan kecukupan dan mendukung redistribusi.
- ▶ **Universalitas dan solidaritas:** Memperluas cakupan ke kelompok-kelompok pekerja yang lebih luas memiliki dampak positif dengan menciptakan penyatuan risiko yang lebih luas, meningkatkan kesinambungan keuangan, mendorong solidaritas, dan menurunkan besaran iuran secara keseluruhan. Pada gilirannya, skema semacam itu menurunkan angka kemiskinan dan ketimpangan serta mendukung kohesi sosial dan pertumbuhan ekonomi.

- ▶ **Kecukupan dan kesederhanaan rumus tunjangan:** Skema asuransi sosial dirancang untuk memastikan tingkat tunjangan minimum namun memadai yang biasanya ditetapkan sebagai persentase dari pendapatan sebelumnya pekerja tertanggung.
- ▶ **Kesinambungan keuangan:** Pendekatan pembiayaan yang beragam antara pekerja dan pengusaha (dan pemerintah) mengurangi risiko pembiayaan dan mendukung manfaat yang memadai. Pemerintah bertanggung jawab untuk memastikan kesinambungan keuangan.

Perubahan iklim dapat menghalangi skema asuransi sosial menjalankan fungsi-fungsi ini. Pedoman Pekerjaan Aktuaria untuk Jaminan Sosial dari International Social Security Association (ISSA)–ILO menggambarkan peran utama lembaga dan mekanisme jaminan sosial dalam menghadapi risiko terkait perubahan iklim (ISSA dan ILO 2022). Dalam Pedoman tersebut, risiko terkait perubahan iklim dianggap sebagai bagian dari risiko bencana. Secara umum, prinsip yang mendasari pengelolaannya sama dengan risiko lainnya. Namun, pentingnya risiko tersebut pada akhirnya mungkin memerlukan pendekatan khusus untuk pengelolaannya. Lembaga jaminan sosial pertama-tama harus mengidentifikasi sumber dan jenis risiko bencana yang mungkin berdampak pada skema dan risiko operasional, dilanjutkan dengan mengukur frekuensi dan tingkat keparahan, serta memitigasi risiko. Kotak 3 menyajikan contoh sumber dan jenis risiko bencana.

▶ Kotak 3. Contoh sumber dan jenis risiko bencana

- ▶ Pandemi, penyakit menular lainnya misalnya malaria dan darurat kesehatan;
- ▶ Bencana lingkungan termasuk erupsi gunung berapi, tanah longsor, tsunami dan gempa bumi;
- ▶ Polusi tanah/udara/air yang parah dan mengancam nyawa;
- ▶ Dampak kecelakaan industri, kebocoran bahan kimia, kecelakaan di laut, dan sebagainya;
- ▶ Pertanian, termasuk gagal panen dan hilangnya keanekaragaman hayati;
- ▶ Risiko terkait sumberdaya alam lainnya, termasuk kelangkaan air dan sumberdaya alam lainnya, misalnya unsur-unsur dan mineral-mineral penting;
- ▶ Risiko terkait perubahan iklim, termasuk peningkatan kejadian ekstrem misalnya banjir, kebakaran, dan kekeringan dan dampaknya (misalnya tanah longsor), serta perubahan jangka panjang misalnya kenaikan permukaan air laut, yang memperburuk sejumlah kejadian yang disebutkan di kotak ini;
- ▶ Serangan teknologi, termasuk serangan dunia maya, ransomware, kegagalan TI, kegagalan infrastruktur data, dan sejenisnya;
- ▶ Risiko bioteknologi dalam bentuk organisme hasil rekayasa hayati, termasuk virus, bakteri, dan hewan yang mengganggu ekosistem, baik karena tidak disengaja maupun disengaja;
- ▶ Kegagalan infrastruktur, termasuk terkait dengan bentuk produksi energi tertentu (nuklir, pembangkit listrik tenaga air, dan sebagainya);
- ▶ Konflik eksternal atau internal, peperangan, pengembangan senjata dan terorisme;
- ▶ Risiko eksternal non-buatan manusia lainnya termasuk dampak asteroid dan dampak badai matahari.

Sumber: ISSA dan ILO (2022).

Guncangan bencana dapat menimbulkan multi risiko terhadap skema jaminan sosial. Beberapa risiko yang relevan dengan laporan ini dan pedoman terkait dirangkum di bawah ini dari Pedoman ISSA-ILO (2022), termasuk, yang paling utama, risiko belanja tunjangan, risiko pembiayaan dan risiko tujuan skema.

- ▶ Risiko belanja tunjangan adalah kemungkinan bahwa jumlah tunjangan yang dibayarkan akan lebih besar dari yang diharapkan. Alasan mengapa ini dapat terjadi meliputi perbedaan antara pembayaran tunjangan aktual dan perkiraan karena faktor eksternal dan perubahan aturan tunjangan, serta biaya administrasi yang lebih tinggi dari yang diperkirakan. Penanganan risiko harus mempertimbangkan perubahan rancangan tunjangan, perubahan strategi investasi, langkah pencegahan dan peningkatan efisiensi administrasi serta peningkatan keterlibatan semua pemangku kepentingan. Penting untuk dicatat bahwa apa yang tampak sebagai penurunan risiko belanja melalui pengurangan tunjangan menciptakan atau meningkatkan risiko lain yang berkaitan dengan tunjangan yang tidak memadai.
- ▶ Risiko pembiayaan berhubungan dengan kemungkinan memiliki sumber keuangan yang tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban. Ini mungkin disebabkan oleh pendapatan dari iuran pengusaha dan pekerja yang lebih rendah dari pada yang diperkirakan, berkurangnya bantuan keuangan pemerintah atau pendapatan dari aset yang lebih rendah dari pada yang diperkirakan. Risiko ini sangat penting karena dapat menyebabkan ketidakberlanjutan finansial dan antar generasi skema tersebut dan perubahan besar pada skema. Perubahan ini dapat mencakup perubahan nilai manfaat dan iuran dan perubahan dalam pendekatan pembiayaan, serta memperhitungkan risiko terkait iklim dalam portofolio investasi, yang juga dapat berdampak pada kesinambungan keuangan skema tersebut.
- ▶ Risiko tujuan skema merupakan risiko penting yang terkait dengan sistem jaminan sosial yang tidak memenuhi tujuannya untuk menanggapi risiko siklus hidup secara tepat. Risiko ini dapat mencakup tidak memadainya cakupan populasi; memberikan tunjangan yang tidak memadai; atau pemberian tunjangan yang tidak tepat (tunjangan dan layanan yang diberikan tidak memenuhi kebutuhan individu, rumah tangga, atau masyarakat secara keseluruhan yang menyebabkan tidak optimalnya penggunaan sumberdaya dan sistem tidak mencapai tujuannya). Ini mungkin timbul bila insentif yang dibuat tidak sesuai (misalnya, tidak memfasilitasi perorangan untuk kembali bekerja) atau tidak mendukung tujuan sistem yang lebih luas (misalnya, tingkat partisipasi angkatan kerja pada usia yang lebih tua). Dalam situasi semacam itu, risiko yang terkait dengan orang yang dicakup dialihkan dari sistem jaminan sosial kepada perorangan atau pihak lain melalui mekanisme pendukung formal atau informal. Oleh karena itu, penting bahwa implikasi dari keputusan yang diambil mengenai risiko lain terhadap risiko tujuan skema dipertimbangkan.

Dengan menangani risiko-risiko ini dalam rancangan skema permanen, prosedur operasional, dan tata kelola investasi, lembaga jaminan sosial dapat secara komprehensif menyesuaikan skema asuransi sosial terhadap risiko terkait perubahan iklim. Meskipun laporan ini fokus pada langkah-langkah perluasan sementara untuk membuat skema asuransi sosial lebih efektif dan terakses pada saat krisis, tanpa pertimbangan yang semestinya tentang cakupan yang komprehensif, risiko terkait iklim mungkin tidak dapat ditangani sepenuhnya. Contohnya, bila sebuah lembaga jaminan sosial untuk sementara meningkatkan kecukupan tunjangan di daerah yang terdampak bencana, perlindungan terhadap pekerja yang terdampak pasti akan meningkat. Namun, jika lembaga jaminan sosial tersebut tidak menyesuaikan kebijakan dan tata kelola investasinya, maka lembaga tersebut sebenarnya secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan frekuensi dan tingkat keparahan guncangan dan tekanan terkait iklim dalam jangka panjang. Dalam kasus semacam itu, lembaga jaminan sosial tersebut dapat mempertimbangkan investasi lingkungan, sosial dan tata kelola (ESG).¹²

Penilaian aktuaria harus dilakukan secara berkala. Secara bertahap, tinjauan berkala ini seharusnya tidak hanya mempertimbangkan cakupan, kecukupan dan kesinambungan keuangan, tetapi juga proyeksi dampak dari risiko terkait perubahan iklim. Analisis ini di dalam laporan penilaian aktuaria atau sebagai

¹² Kanada mempertimbangkan risiko bencana, termasuk risiko perubahan iklim, dalam penilaian aktuaria (Kanada, Office of the Superintendent of Financial Institutions and Office of the Chief Actuary 2022).

lampiran harus menggunakan analisis sensitivitas dan pengujian skenario sebagai alat untuk menilai dampak semacam itu dan merangkumnya. Rekomendasi sebagai tanggapan terhadap risiko semacam itu (misalnya perlunya menaikkan besaran iuran) harus ditetapkan secara jelas dalam laporan tersebut.

4.3. Asuransi sosial di Indonesia untuk tanggap guncangan

Sebagian pekerja sangat rentan terhadap risiko iklim; misalnya, jika mereka terlibat dalam mata pencarian yang bergantung pada sumberdaya alam, bekerja di luar ruangan dan oleh karena itu lebih rentan terhadap bahaya, atau mereka kurang memiliki kapasitas untuk mengatasi kerugian, yang dapat memperparah tingkat kemiskinan mereka. Dalam beberapa dasawarsa terakhir, tingkat kemiskinan di Indonesia telah menurun seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang terus berkembang pesat. Namun, dengan kepadatan penduduk yang tinggi di daerah rawan bahaya, ditambah dengan ketergantungan yang kuat pada basis sumberdaya alam negara, mayoritas penduduk Indonesia terpapar dan rentan terhadap proyeksi dampak variabilitas iklim dan perubahan iklim.

Sekira sepertiga pekerjaan di negara-negara G20, termasuk Indonesia, bergantung pada pengelolaan dan pemeliharaan efektif lingkungan alam yang sehat. Perubahan iklim telah menimbulkan hasil negatif pada pekerjaan dan produktivitas tenaga kerja, dan dampak ini diperkirakan akan semakin memburuk dalam beberapa dekade mendatang (ILO 2018). Karena PSA semakin banyak didiskusikan di Indonesia, maka penting untuk menggali seluruh rangkaian instrumen perlindungan sosial yang tersedia, termasuk asuransi sosial, dan memahami bagaimana instrumen-instrumen tersebut dapat menjadi bagian dari ramuan untuk strategi manajemen risiko iklim komprehensif yang dipimpin oleh negara.

Pada bagian ini, penelitian fokus untuk mengkaji apakah skema asuransi sosial Indonesia telah digunakan untuk menangani situasi krisis di masa lalu, terutama jenis guncangan dan dampak terkait iklim yang dijelaskan di Bab 2 di atas.

Sementara skema asuransi sosial negara ini hampir tidak ditingkatkan skalanya atau diperluas untuk menangani risiko iklim di masa lalu, aparaturnegeri sipil (ASN) Indonesia membuat ketentuan pada bulan Februari 2021 untuk mengizinkan pegawai negeri sipil yang terdampak banjir parah di Jakarta untuk dapat mengambil cuti berbayar selama satu bulan untuk memenuhi kebutuhan mendesak. Pegawai negeri sipil yang tidak terdampak banjir, tetapi terdampak bencana tersebut secara keseluruhan, juga diperbolehkan mengambil cuti berbayar hingga satu bulan (Novi 2021).

Krisis Keuangan Global, yang dimulai pada akhir tahun 2008, memiliki dampak ekonomi yang menimpa hampir setiap negara di dunia, termasuk Indonesia. Meskipun pada saat itu belum ada satupun dari skema-skema yang dibahas dalam penelitian ini, Indonesia mengambil kebijakan fiskal ekspansif, berupa Paket Stimulus Fiskal (PSF), untuk memitigasi dampak krisis. PSF memiliki tiga tujuan utama:

- i. menopang daya beli masyarakat melalui pengurangan pajak penghasilan;
- ii. menjaga ketahanan dan daya saing usaha dengan memberikan pemotongan dan insentif pajak; dan
- iii. menciptakan lapangan kerja dan memitigasi kehilangan pekerjaan melalui proyek infrastruktur pemerintah.

Untuk mencapai tujuan tersebut, sejumlah instrumen diadopsi, misalnya pengurangan tarif pajak penghasilan pribadi dan perusahaan, pemotongan pajak tidak langsung, realokasi anggaran dan pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur dan bantuan tunai (Resosudarmo et al. 2021). Pemerintah berupaya mencapai dua tujuan yang pertama, yaitu mempertahankan daya beli dan menjaga ketahanan dunia usaha melalui penurunan tarif pajak dan pemberian subsidi dan bantuan tunai. Untuk mencapai tujuan ketiga, pemerintah menargetkan untuk menciptakan lapangan kerja dan mencegah pemutusan hubungan kerja melalui alokasi anggaran untuk infrastruktur untuk pengendalian bencana alam, proyek tahun jamak, jaringan kereta api,

instalasi pengolahan air, perumahan, pembangkit dan transmisi listrik, rehabilitasi jalan masyarakat petani, pelabuhan pasar dan pembangunan gudang bahan makanan (Indonesia, Kementerian Keuangan 2009). Ini menunjukkan bahwa Pemerintah Indonesia telah memiliki pengalaman dalam mengadopsi kebijakan pasar tenaga kerja aktif untuk memfasilitasi integrasi pasar tenaga kerja. Kajian dampak PSF oleh Resosudarmo et al. (2021) menunjukkan bahwa langkah-langkah seperti pemotongan pajak penghasilan pribadi, pemotongan pajak tidak langsung, dan bantuan tunai berdampak positif pada konsumsi swasta, dan pemotongan pajak penghasilan perusahaan merangsang ekonomi melalui peningkatan investasi.

Pemerintah juga meluncurkan program bantuan sosial secara masif untuk mengatasi dampak COVID-19 dan membentuk Dana Pemulihan Ekonomi Nasional. Program bantuan sosial ini meliputi skema Bantuan Subsidi Upah (BSU), skema Keluarga Harapan (PKH), bantuan sembako/bantuan pangan non-tunai (BPNT), diskon listrik, keringanan pajak, skema kredit khusus usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dan kartu prakerja dan program pelatihan, yang memprioritaskan masyarakat yang kehilangan pekerjaan (Indonesia, Kementerian Keuangan, n.d.).

Program Bantuan Subsidi Upah (BSU), sebuah skema baru, sepenuhnya didanai oleh pajak oleh Pemerintah Indonesia untuk mengurangi dampak sosial ekonomi COVID-19 pada pekerja penerima upah yang menjadi peserta aktif BPJS Ketenagakerjaan. Prakarsa tersebut bertujuan untuk mempertahankan daya beli konsumen di masa pandemi. Program subsidi tersebut didanai dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Jaminan Sosial dan dari dana cadangan Kementerian Keuangan. Kementerian Ketenagakerjaan disebut bekerja sama dengan BPJS Ketenagakerjaan untuk memastikan tidak ada duplikasi penerima (Indonesia, Kementerian Ketenagakerjaan 2021).

Beberapa langkah adaptif juga diambil oleh Pemerintah Indonesia untuk mendukung pekerja dan pengusaha:

- ▶ kelonggaran terkait tenggat pembayaran bulanan iuran JKK, JKM, JHT, dan JP;
- ▶ keringanan terkait tarif iuran JKK dan JKM; dan
- ▶ penundaan pembayaran sebagian iuran JP.¹³

¹³ Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2020 tentang Penyesuaian Iuran Program Jaminan Sosial Ketenagakerjaan selama Bencana Non-alam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19).

► 5. Potensi peran asuransi sosial dalam memitigasi dan mengurangi risiko terkait iklim di masa depan di Indonesia

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), dengan memburuknya perubahan iklim, Indonesia akan menghadapi risiko bencana yang semakin signifikan, dan perlu bersiap untuk kondisi cuaca ekstrem (Rustandi 2020). Sesuai perhitungan Indeks ND-GAIN 2020, Indonesia diakui rentan terhadap perubahan iklim dan dampaknya, dan menduduki peringkat ke-97 dari 181 negara untuk kerentanan, karena kombinasi faktor politik, geografis dan sosial. Indeks ND-GAIN 2020 menyatakan bahwa perundang-undangan dan tindakan yang diambil saat ini mengarahkan negara tersebut ke arah yang benar dalam menanggapi perubahan iklim secara efektif, namun kebutuhan adaptasi dan urgensi untuk bertindak lebih besar lagi (University of Notre Dame, n.d.). Di antara berbagai strategi adaptasi, skema perlindungan sosial juga sedang digali sebagai bagian dari campuran tersebut, mengingat bahwa sistem-sistem ini pada umumnya memiliki cakupan dan skala yang besar, infrastruktur kelembagaan yang sudah ada sebelumnya yang memiliki kapasitas untuk menjangkau banyak rumah tangga rentan, dan secara umum memiliki tumpang tindih yang signifikan dalam hal tujuan dengan tujuan adaptasi perubahan iklim (Agrawal et al. 2019).

Sebagaimana terlihat pada bab-bab di atas, berbagai negara telah mengadaptasi dan menggunakan skema asuransi sosial dalam beberapa cara untuk mengatasi dampak guncangan iklim, kesehatan, dan ekonomi. Namun, bukti dalam literatur tentang penggunaan skema semacam itu di Indonesia untuk situasi krisis masih terbatas, terutama untuk kejadian yang diakibatkan oleh risiko iklim. Berdasarkan pengalaman dari berbagai negara, bab ini melihat berbagai fitur kebijakan, program dan implementasi tiga skema asuransi sosial yang sedang dipertimbangkan dan menggali komponen mana yang dapat diadaptasi jika terjadi guncangan terkait iklim di Indonesia. Perlu dicatat bahwa analisis dan diskusi lebih lanjut diperlukan untuk menyimpulkan rekomendasi tentang reformasi kebijakan. Secara khusus, langkah apa pun harus mengikuti rekomendasi aktuaria.

Tabel 3 di bawah ini diadaptasi dari “tata surya” perlindungan sosial oleh Wyatt dan Barca (2021). Sel-sel yang disorot mengidentifikasi komponen skema asuransi sosial yang berpotensi diadaptasi agar fleksibel dan dapat diskalakan untuk risiko iklim. Selanjutnya, potensi adaptasi secara umum maupun khusus untuk tiap skema diuraikan dan dianalisis untuk mengidentifikasi titik masuk yang konkret dan dapat ditindaklanjuti untuk perubahan parametrik semacam itu.

► Tabel 3. Kerangka penyesuaian sementara parameter kebijakan manfaat asuransi sosial tertentu di Indonesia

Tingkat sistem asuransi sosial	Komponen sistem asuransi sosial	Skema asuransi sosial			Potensi penerapan langkah adaptif yang teramati di praktik internasional	Jenis tanggapan guncangan
		Jaminan pensiun (JP) - Manfaat hari tua	Jaminan kecelakaan kerja (JKK) - Manfaat disabilitas sementara	Jaminan kehilangan pekerjaan (JKP)		
Kebijakan	Kerangka hukum dan kebijakan	Secara konstitusional diakui oleh Peraturan Pemerintah No. 45/2015	Secara konstitusional diakui oleh Peraturan Pemerintah No. 44/2015, 82/2019 dan 37/2021	Secara konstitusional diakui oleh Peraturan Pemerintah No. 37/2021	Pengakuan konstitusi atas guncangan terkait iklim sebagai kontingensi yang dicakup	Perluasan horizontal, langkah adaptif lain
	Tata kelola dan koordinasi	Kementerian Ketenagakerjaan (kebijakan) BPJS Ketenagakerjaan (pelaksanaan)			Koordinasi dengan BNPB dan Bappenas, tingkat provinsi	Langkah adaptif lain
	Pembiayaan	Iuran dari pengusaha (2%) dan pekerja (1%)	Iuran dari pengusaha berkisar antara 0,1% hingga 1,6%	Iuran Pemerintah (0,22%) dan pengusaha (0,24%)	Pembebasan, penjadwalan ulang, subsidi	Langkah adaptif lain
Rancangan program	Manfaat	363.300–4.357.900 rupiah pada tahun 2022 (ditetapkan sebesar 300.000–3.600.000 rupiah per bulan pada tahun 2015, dan diindeks dengan inflasi setiap tahun)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 100% upah (12 bulan pertama), 50% upah setelah 12 bulan; ▶ Kompensasi perjalanan; ▶ Tunjangan perawatan kesehatan; ▶ Program Kembali Bekerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 45% dari upah terakhir yang dilaporkan untuk 3 bulan pertama, 25% untuk 3 bulan berikutnya; ▶ Konseling karier, pelatihan 	Penambahan, pembayaran di awal	Perluasan vertikal
	Kriteria eligibilitas	Memenuhi eligibilitas setelah membayar iuran 15 tahun, setelah mencapai usia 58 tahun	Kecelakaan kerja yang terjadi saat bekerja atau perjalanan pulang-pergi ke tempat kerja	PHK paksa; Iuran selama 12 bulan dalam 24 bulan terakhir, termasuk 6 bulan berturut-turut.	Pelonggaran eligibilitas	Langkah adaptif lain
	Durasi maksimum	Manfaat hingga meninggal dunia	Manfaat hingga pulih	6 bulan	Perpanjangan durasi maksimum	Langkah adaptif lain

Tingkat sistem asuransi sosial	Komponen sistem asuransi sosial	Skema asuransi sosial			Potensi penerapan langkah adaptif yang teramati di praktik internasional	Jenis tanggapan guncangan
		Jaminan pensiun (JP) - Manfaat hari tua	Jaminan kecelakaan kerja (JKK) - Manfaat disabilitas sementara	Jaminan kehilangan pekerjaan (JKP)		
Pelaksanaan dan penyampaian	Sistem informasi	Pangkalan data BPJS Ketenagakerjaan		Pangkalan data BPJS Ketenagakerjaan dan pangkalan data Kementerian Ketenagakerjaan	Berbagi data	Membonceng
	Pendaftaran	Pendaftaran wajib oleh pengusaha	Pendaftaran wajib oleh pengusaha	Pendaftaran wajib oleh pengusaha	Peningkatan aksesibilitas, fleksibilitas waktu pendaftaran	Langkah adaptif lain
	Ketentuan pembayaran	Klaim daring dan pembayaran ke rekening bank			n/a	n/a
	Akuntabilitas, manajemen kasus dan pemantauan dan evaluasi	Tanggung jawab pengawas jaminan sosial dan ketenagakerjaan			Pelonggaran sanksi, koordinasi antar lembaga	Langkah adaptif lain, Membonceng

n/a = tidak berlaku. Sumber: Diadaptasi dari Wyatt dan Barca 2021.

Memperluas Tabel 3 di atas, bagian berikut melihat lebih dekat jaminan pensiun, jaminan kecelakaan kerja dan jaminan kehilangan pekerjaan, dan mengusulkan modifikasi dan rekomendasi yang dapat membantu membuat skema-skema tersebut lebih adaptif, sekaligus berkontribusi pada penguatan sistem perlindungan sosial.

5.1. Jaminan pensiun (JP)

5.1.1. Kerangka hukum dan kebijakan

Undang-Undang (UU) Sistem Jaminan Sosial Nasional (No. 40 Tahun 2004) mengatur tentang sistem jaminan sosial komprehensif berdasarkan prinsip kemanusiaan, kesetaraan dan keadilan sosial. Perubahan iklim, yang saat ini diakui sebagai salah satu ancaman terbesar terhadap hak asasi manusia (World Future Council 2016), dapat mengaburkan jalan menuju sistem jaminan sosial yang kompeten secara memadai yang menyediakan bagi semua orang yang membutuhkan. Memasukkan perubahan iklim sebagai ancaman terhadap pasar tenaga kerja dan pekerja Indonesia, dan secara lebih luas terhadap perekonomian dan kesejahteraan masyarakat, dan kejadian terkait iklim sebagai risiko yang harus dinilai dan ditangani oleh skema asuransi sosial dengan memperbarui peraturan yang relevan dapat menjadi langkah awal menuju pengakuan secara kelembagaan terhadap tantangan yang ditimbulkan oleh risiko iklim dan untuk membuka kemungkinan modifikasi khusus pada skema JP, JKK dan JKP, termasuk peningkatan skala pada pekerja yang sebelumnya tidak tercakup.

Skema JP, yang dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 45/2015, dapat mengakui bahaya terkait iklim sebagai potensi risiko bagi pensiunan, ahli waris, tanggungan pensiunan, dan penyandang disabilitas. Penanganan risiko semacam itu harus menjadi bagian integral dari keseluruhan kerangka kerja dan proses manajemen risiko di dalam organisasi, dan ini kemudian harus tercermin secara langsung dalam berbagai skema BPJS Ketenagakerjaan dalam kebijakan praktis, manajemen, dan langkah-langkah pembiayaan.

Ketentuan lain dalam undang-undang yang dapat bermanfaat adalah berbagi data antara BPJS Ketenagakerjaan, BNPB, Bappenas dan BMKG.

5.1.2. Manfaat

Manfaat pensiun yang diterima oleh lansia di Indonesia berkisar antara 363.300 dan 4.357.900 rupiah per bulan pada 2022. Sebagaimana direkomendasikan oleh ILO dalam laporan lain, tingkat akrual saat ini yang sebesar 1 persen per tahun dari iuran tidak memungkinkan JP saja untuk memenuhi persyaratan kecukupan manfaat hari tua sesuai Konvensi Jaminan Sosial (Standar Minimum) ILO, 1952 (No. 102) (Plamondon, Phan dan Brimblecombe, belum terbit; ILO 2017). Langkah-langkah harus diambil untuk meningkatkan rancangan permanen JP serta skema atau pengaturan tambahan untuk perluasan untuk memberikan manfaat hari tua, manfaat disabilitas, dan manfaat ahli waris kepada semua penduduk.

Menanggapi guncangan terkait iklim, beberapa negara untuk sementara menaikkan manfaat di wilayah terdampak. Contohnya, pensiunan di daerah yang terdampak iklim dapat diberikan penambahan atau uang pensiun awal untuk mengurangi kesulitan akibat guncangan. Langkah-langkah sementara tersebut dapat disertai atau dikoordinasikan dengan skema publik lainnya, misalnya subsidi energi selama terjadinya bahaya seperti gelombang panas. Demikian pula, nilai manfaat juga dapat dinaikkan dengan penambahan atau uang pensiun awal untuk disabilitas, tunjangan janda/duda, tunjangan ahli waris dan tunjangan anak/orang tua.

Secara umum, kenaikan sementara besaran manfaat dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan perlindungan peserta tertanggung di daerah yang terdampak. Namun, sebagaimana dibahas di bagian sebelumnya, prioritas harus diberikan untuk meningkatkan kecukupan manfaat dalam rancangan

kebijakan permanen. Jika skema menjamin manfaat yang memadai dan memungut iuran yang cukup untuk kesinambungan keuangan di masa normal, pensiunan mungkin memiliki kemampuan bertahan yang lebih baik selama masa krisis.

Untuk melakukan penyesuaian sementara guna menaikkan manfaat (misalnya kenaikan pensiun sementara), skema harus mengumpulkan iuran yang cukup untuk membangun cadangan yang memadai guna membiayai kenaikan tunjangan sementara tersebut dengan menggunakan kelebihan dana selama masa krisis. Sistem jaminan sosial harus mempertimbangkan ini dalam menetapkan kebijakan pembiayaan dan pendanaannya (Brimblecombe, tidak diterbitkan).

Dalam keadaan saat ini, agar Indonesia bisa menerapkan perluasan vertikal sementara, pembayaran awal mungkin merupakan opsi yang lebih realistis dari pada penambahan. Kecuali Negara mensubsidi penambahan, dana iuran JP mungkin tidak berkesinambungan secara finansial dengan tingkat besaran iuran saat ini.

5.1.3. Cakupan dan eligibilitas

Skema JP saat ini bersifat wajib bagi pekerja penerima upah di perusahaan besar dan menengah, dan sukarela untuk usaha kecil dan mikro. JP tidak mencakup pekerja bukan penerima upah dan hanya mencakup sebagian kecil pekerja penerima upah di usaha kecil dan mikro. Untuk menutup kesenjangan dalam perlindungan, ILO baru-baru ini merekomendasikan perluasan cakupan wajib ke semua pekerja penerima upah di Indonesia dan pembentukan skema jaminan pensiun universal untuk memberi jaminan pensiun bagi semua lansia (Plamondon, Phan dan Brimblecombe, belum terbit). Meningkatkan cakupan suatu skema merupakan unsur kunci pembangunan tanggap guncangan dari skema jaminan sosial tersebut.

Dalam skema JP, pensiunan saat ini berhak atas manfaat hari tua setelah 15 tahun membayar iuran, dan setelah mencapai usia 58 tahun (per 2023). ILO baru-baru ini merekomendasikan penghapusan persyaratan untuk mengakumulasi iuran minimal 15 tahun agar memenuhi eligibilitas untuk pensiun hari tua, dan alih-alih memberikan pensiun proporsional (Plamondon, Phan dan Brimblecombe, belum terbit). Selain itu, berdasarkan ketentuan JP saat ini, seorang ahli waris berhak menerima 50 persen pensiun hari tua atau disabilitas yang diterima atau berhak diterima oleh almarhum. Jika, misalnya, pensiun hari tua sama dengan 40 persen gaji, maka pensiun janda/duda hanya akan sama dengan 20 persen dari gaji almarhum. ILO mengusulkan untuk menetapkan pensiun ahli waris minimum yang ditetapkan sebesar 40 persen dari upah minimum. Saran reformasi dalam rancangan permanen ini akan membantu peserta tertanggung dan ahli waris yang terdampak di masa krisis.

Jika negara memilih untuk memberi penambahan atau membayar uang pensiun awal untuk sementara memperluas perlindungan lansia yang terdampak guncangan terkait iklim, negara harus mempertimbangkan reformasi rancangan kebijakan permanen yang disebutkan di atas secara paralel. Tanpa perbaikan rancangan kebijakan permanen, langkah-langkah adaptif sementara semacam itu tidak akan bisa seefektif yang seharusnya.

5.2. Jaminan kecelakaan kerja (JKK)

5.2.1. Kerangka hukum dan kebijakan

Menurut Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja dan jaminan Kematian (JKK dan JKM), JKK adalah manfaat berupa uang tunai, layanan kesehatan dan rehabilitasi yang diberikan ketika peserta mengalami kecelakaan kerja atau penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Amandemen UUD untuk memasukkan cedera dan penyakit terkait risiko iklim ketika

seorang pekerja berada di lingkungan kerjanya, dapat menjadi langkah pertama untuk mengakui peran JKK dalam mencakup kejadian semacam itu. Untuk melaksanakan ini, maka perlu dilakukan penilaian mengenai apa saja risiko terkait iklim untuk skema tersebut. Contohnya, di industri mana dan kejadian terkait iklim seperti apa yang cenderung meningkatkan jumlah klaim dan tingkat keparahannya.

5.2.2. Manfaat

Kebijakan JKK saat ini tidak memenuhi persyaratan Konvensi ILO No. 102, dan oleh karena itu perbaikan skema permanen penting dilakukan untuk mendukung penyesuaian penambahan sementara pada saat krisis. Negara kemudian harus memastikan bahwa semua manfaat yang diberikan di bawah skema JKK dapat diperluas untuk melindungi peserta yang ditanggung yang terdampak bahaya terkait iklim, termasuk melalui bantuan uang tunai, pelatihan kerja, layanan rehabilitasi dan layanan medis/perawatan kesehatan, serta manfaat ahli waris, janda/duda dan anak. Jika skema JKK direformasi sesuai dengan Konvensi No. 102, pekerja bertanggung yang mengalami cedera di tempat kerja karena terdampak guncangan terkait iklim akan dilindungi sampai mereka pulih.

Saat ini, JKK memberikan manfaat kesehatan berupa biaya pengobatan dan perawatan yang tidak terbatas sesuai kebutuhan medis jika terjadi “kecelakaan atau penyakit akibat kerja”. Manfaat tersebut, setelah penyesuaian peraturan yang diperlukan, juga dapat mencakup biaya pengobatan dan perawatan untuk kecelakaan, penyakit, dan sakit akibat bahaya terkait iklim, dan dalam hal ini, informasi tentang berbagai dampak kesehatan bagi pekerja yang terpapar berbagai risiko iklim akan menjadi bidang penelitian yang penting.

JKK juga memberikan manfaat sementara tidak mampu bekerja (STMB) sebesar 100 persen upah untuk 12 bulan pertama, yang setelahnya turun menjadi 50 persen mulai bulan ke-13. Bisa ada pelanggaran tunjangan manfaat ini jika terjadi bahaya di bulan ke-13. Manfaat beasiswa juga diberikan kepada anak-anak pekerja yang meninggal dunia atau mengalami disabilitas total akibat kecelakaan kerja. Perluasan sementara untuk skema ini dapat berupa pemberian manfaat penambahan sementara selama beberapa bulan (atau lebih jika diperlukan, bergantung pada intensitas dampak kejadian) ketika seorang pekerja terdampak bahaya terkait iklim.

5.2.3. Cakupan dan eligibilitas

Dalam hal cakupan, sesuai peraturan perundang-undangan, JKK mewajibkan semua pekerja untuk mendaftar. Ini berarti semua pekerja penerima upah di perusahaan besar, menengah, kecil dan mikro serta semua pekerja bukan penerima upah (misalnya pekerja mandiri, pekerja pelantar, dan pekerja lepas) harus terdaftar pada JKK. Karena sudah diamanatkan bahwa semua pekerja dicakup oleh JKK, langkah selanjutnya untuk memastikan semakin tingginya tingkat partisipasi adalah meningkatkan kepatuhan sehingga semakin banyak pekerja yang menjadi peserta.

5.3. Jaminan kehilangan pekerjaan (JKP)

5.3.1. Kerangka hukum dan kebijakan

Skema JKP yang dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 37/2021 dapat secara eksplisit mengakui guncangan terkait iklim sebagai potensi penyebab pengangguran. UU Ketenagakerjaan No. 13/2003 memperbolehkan pengusaha memberhentikan pekerjaannya jika mereka harus menutup perusahaannya karena *force majeure*. Namun, Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2021 tidak menetapkan *force majeure* seperti apa yang dapat dipertimbangkan dalam skema JKP. Demikian pula, baik UU Ketenagakerjaan maupun Peraturan Pemerintah tersebut tidak memberikan dasar untuk perlindungan pekerja ketika mengundurkan

diri karena sebab yang wajar atau bahaya terkait iklim – yakni, apakah pengunduran diri semacam itu dianggap sebagai pemutusan hubungan kerja sukarela atau paksa.

Kontingensi yang dicakup dapat secara eksplisit mencakup pengangguran akibat bahaya terkait iklim. Contohnya, berdasarkan peraturan perundang-undangan saat ini, tidak jelas apakah seorang pekerja bertanggung jawab atas manfaat tunai jika mereka mengundurkan diri dari pekerjaan berupah yang dihentikan sementara sampai pemberitahuan lebih lanjut karena tempat kerja rusak akibat banjir. Jika skema berdasarkan peraturan secara eksplisit mencakup pengunduran diri misalnya pengunduran diri dengan alasan yang wajar atau pemutusan hubungan kerja paksa, maka skema tersebut dapat lebih efektif dan efisien melindungi pekerja yang terdampak pada saat terjadi guncangan terkait iklim.

5.3.2. Manfaat

Skema asuransi pengangguran pada umumnya memainkan peran penting di seluruh dunia pada saat krisis. Banyak Negara menerapkan langkah-langkah perlindungan dan pencegahan dengan menggunakan dana pajak dan asuransi ketika terjadi krisis, dan secara efektif menggabungkan tunjangan pengangguran dan kebijakan pasar tenaga kerja aktif.

Secara konstruksi, JKP dapat berkontribusi untuk memberikan penggantian pendapatan sementara dan sebagian kepada pekerja yang kehilangan pekerjaan akibat guncangan. Selain memberikan bantuan tunai, skema JKP memberikan bimbingan karier dan pelatihan untuk integrasi pasar tenaga kerja. Dinas ketenagakerjaan setempat dapat membantu pencari kerja melalui layanan pencocokan pekerjaan atau dengan mendukung migrasi dan integrasi pekerja ke daerah lain tempat pekerjaan tersedia. Program pelatihan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan memberi keterampilan baru kepada pekerja agar memenuhi persyaratan masa depan saat negara melakukan transisi. Penting untuk memastikan hubungan operasional yang efektif antar layanan-layanan ini di daerah yang terdampak. Layanan satu jendela dan kemampuan untuk merujuk penerima JKP ke layanan-layanan tersebut harus dapat diakses pada saat krisis.

JKP berpotensi dapat memainkan peran penting dalam memitigasi dampak bahaya dan memfasilitasi promosi ketenagakerjaan. Seperti JKK dan JP, rancangan kebijakan JKP permanen memiliki ruang untuk perbaikan sebagaimana dibahas pada bagian sebelumnya. Beberapa negara menerapkan kenaikan manfaat sementara dan perpanjangan durasi manfaat untuk peserta bertanggung di wilayah yang terdampak pada saat krisis. Selain itu, di masa depan setelah skema tersebut menjadi sedikit lebih matang, Negara dapat mempertimbangkan untuk menambahkan tunjangan relokasi, tunjangan tempat tinggal, tunjangan transportasi atau pindah, atau tunjangan transportasi untuk menghadiri wawancara kerja di tempat lain. Program lain bisa berupa program retensi pekerjaan atau skema subsidi upah, yang bertujuan untuk mencegah pengangguran dengan memberikan penggantian sebagian pendapatan bagi peserta bertanggung yang pemberi kerjanya menutup sementara tempat kerja akibat bahaya atau guncangan ekonomi sambil tetap mempertahankan hubungan kerja.¹⁴ Manfaat atau program tambahan semacam itu dapat menggunakan berbagai model berbeda, misalnya program kerja jangka pendek di Jerman (IMF 2020), subsidi penyesuaian pekerjaan di Jepang (Tsuruga 2020b), dan skema retensi pekerjaan di Republik Korea (Chung 2021).

14 Dalam jangka panjang, Indonesia dapat mempertimbangkan untuk menambahkan skema retensi pekerjaan untuk mencegah pengangguran. Menurut ISSA (2020a), tujuan utama skema tersebut adalah untuk:

- ▶ mendukung perusahaan untuk menyesuaikan jam kerja dan biaya staf dengan fluktuasi mendadak dalam kegiatan dan permintaan ekonomi;
- ▶ mempertahankan hubungan kerja yang ada dan mencegah hilangnya pekerjaan dalam jumlah besar;
- ▶ melindungi pendapatan pekerja, sehingga mengurangi kemiskinan dan mempertahankan daya beli dan konsumsi;
- ▶ menghindari hilangnya pekerja terampil dan berpengalaman di tingkat perusahaan, dan memungkinkan untuk kembali dengan cepat ke peningkatan aktivitas begitu permintaan meningkat; dan
- ▶ meningkatkan solidaritas dengan berbagi biaya krisis di berbagai sektor.

Langkah-langkah ini terdiri dari mengubah satu atau beberapa parameter meliputi:

- ▶ meningkatkan anggaran secara substansial yang dialokasikan untuk pengangguran parsial dan pekerjaan jangka pendek;
- ▶ melonggarkan persyaratan eligibilitas, misalnya penurunan jumlah minimum pekerja yang dipersyaratkan untuk pekerjaan jangka pendek di sebuah perusahaan;
- ▶ pengurangan waktu kerja minimum yang dipersyaratkan, atau pengurangan atau penghapusan masa tunggu;
- ▶ perpanjangan eligibilitas untuk pekerja kontrak dan temporer;
- ▶ peningkatan nilai manfaat;
- ▶ pembayaran iuran jaminan sosial bagi pekerja yang menganggur sebagian atau pekerjaan jangka pendek oleh asuransi pengangguran atau pemerintah; dan
- ▶ promosi aktif skema oleh lembaga jaminan sosial, dan fleksibilitas terkait persyaratan administrasi dalam proses pengajuan.

5.3.3. Cakupan dan eligibilitas

Sebagai langkah pertama, direkomendasikan agar rancangan kebijakan JKP permanen direformasi dengan memperluas cakupan wajib ke semua bentuk pekerja penerima upah. Cakupan hukum saat ini dibatasi pada cakupan wajib bagi pekerja penerima upah di perusahaan kecil, menengah, dan besar dan cakupan sukarela untuk pekerja penerima upah di usaha mikro. Selain itu, saat ini pekerja konstruksi terdaftar secara kolektif hanya pada JKK untuk setiap proyek yang dikerjakannya. Setelah terdaftar pada JKK untuk proyeknya saat ini, mereka tidak diperbolehkan menjadi peserta skema lain seperti JP atau JKP. Jika lokasi konstruksi mereka rusak dan banyak terdampak oleh guncangan terkait iklim dan proyek mereka dihentikan sementara, pekerja konstruksi dapat berisiko menjadi penganggur. Karena mereka tidak diperbolehkan untuk mendaftar pada JKP, jaminan kehilangan pekerjaan tidak akan diberikan kepada mereka selama masa pengangguran. Meskipun sangat penting untuk mereformasi skema JKP permanen untuk mengikutsertakan pekerja konstruksi ini, namun akan bermanfaat juga bagi mereka untuk meningkatkan akses ke dukungan publik dalam bentuk lain. Contohnya, dinas ketenagakerjaan setempat dapat secara aktif memberikan layanan ketenagakerjaan publik kepada pekerja konstruksi yang penganggur yang tidak ditanggung oleh JKP untuk memfasilitasi mereka kembali bekerja atau rujukan ke pelatihan kerja, dan program pekerjaan umum dapat menawarkan peluang kerja langsung dan sementara.

Beberapa negara mengadopsi langkah perluasan sementara untuk melonggarkan persyaratan catatan iuran untuk eligibilitas tunjangan di saat krisis. Contohnya, jika Indonesia mengambil langkah semacam itu, persyaratan iuran JKP dapat dikurangi dari 12 bulan dalam 24 bulan terakhir pada saat ini. Penting untuk dicatat bahwa rancangan permanen skema JKP dengan persyaratan iuran enam bulan berturut-turut berpotensi tidak mengikutsertakan pekerja musiman dan pekerja dengan kontrak jangka pendek lain, dan perlu dimodifikasi untuk melindungi pekerja tersebut. Prioritas harus diberikan untuk mengatasi pembatasan semacam itu.

Langkah sementara lainnya bisa berupa melonggarkan persyaratan kelanjutan manfaat. Penerima JKP harus terus memenuhi persyaratan kelanjutan manfaat setiap bulan. Untuk membuktikan kesediaan mereka untuk bekerja, kemauan dan kemampuan mereka untuk bekerja, mereka harus mengajukan lamaran kerja minimal lima kali atau mengikuti satu wawancara kerja setiap bulan. Di daerah yang terdampak bencana di mana keseluruhan pasar tenaga kerja dan infrastruktur rusak parah, pencarian kerja aktif dapat menjadi lebih sulit dari pada saat normal, terutama bila ketersediaan kesempatan kerja menurun drastis karena bahaya. Dengan demikian, melonggarkan syarat-syarat untuk kelanjutan manfaat dapat mencegah penerima JKP dari penangguhan manfaat pada saat krisis.

5.4. Langkah-langkah adaptif umum

5.4.1. Pembiayaan dan iuran

Menanggapi guncangan terkait iklim, beberapa negara membebaskan, menurunkan, menjadwalkan ulang, atau mensubsidi iuran untuk pekerja dan penduduk di daerah terdampak. Indonesia juga menerapkan langkah semacam itu selama krisis COVID-19. Iuran dalam kasus semacam itu seringkali dijadwalkan ulang atau ditangguhkan untuk sementara, dan diganti dengan subsidi pemerintah yang pada gilirannya dapat didanai melalui instrumen pembiayaan risiko. Dalam kasus apa pun, langkah tanggapan semacam itu tidak boleh berdampak pada akumulasi hak pensiun atau kesinambungan keuangan dana pensiun. Waktu pelonggaran persyaratan iuran dan untuk berapa lama bisa tergantung pada intensitas dan luasnya dampak dari bahaya, dan dalam beberapa kasus, pelonggaran mungkin diperlukan selama beberapa bulan.

Penilaian aktuaria rutin sangat penting tidak hanya untuk memastikan kesinambungan keuangan, tetapi juga untuk membahas dan menentukan langkah-langkah adaptif. Di Indonesia, penilaian aktuaria dan revisi besaran iuran tidak dilaksanakan secara rutin. Contohnya, pada saat ini, JP dibiayai dengan iuran

dari pengusaha dan pekerja, masing-masing sebesar 2 persen dan 1 persen dari upah bulanan. Namun, studi aktuaria ILO menunjukkan bahwa besaran iuran untuk JP saat ini tidak dapat memberikan manfaat yang memadai kepada peserta tertanggung atau tidak akan berkesinambungan secara keuangan dalam jangka panjang, dan oleh karena itu merekomendasikan kenaikan besaran manfaat dan iuran (Plamondon, Phan dan Brimblecombe, belum terbit; ILO 2017). Namun, besaran iuran JP tidak pernah direformasi sejak pembentukan skema jaminan pensiun pada tahun 2015. Dengan tidak adanya penilaian aktuaria rutin dan reformasi dalam rancangan kebijakan, pembebasan atau penurunan iuran sebagai tanggapan terhadap guncangan terkait iklim dapat membahayakan kelangsungan dana JP.

Untuk pekerja penerima upah, JKK dibiayai dengan iuran pengusaha yang berkisar antara 0,1 persen hingga 1,6 persen dari upah pekerja (ditambah tunjangan tetap) tergantung pada tingkat risiko industri. Untuk pekerja bukan penerima upah, besaran iuran berkisar antara 10.000 dan 207.000 rupiah, tergantung pada pendapatan mereka. Untuk pekerja konstruksi, besaran ini ditetapkan sebesar 0,21 persen dari nilai proyek. Namun, rancangan kebijakan JKK saat ini tidak sepenuhnya memenuhi persyaratan Konvensi ILO No. 102. Contohnya, berdasarkan Konvensi tersebut, tunjangan disabilitas tetap harus diberikan selama kontingensi berlangsung, alih-alih diberi tunjangan sekaligus saat ini. Setiap kali Negara mempertimbangkan perubahan besaran iuran, Negara harus melakukan penilaian aktuaria dan menaikkan manfaat agar sesuai dengan standar ketenagakerjaan internasional. Dalam keadaan demikian, prioritas harus diberikan pada perbaikan rancangan manfaat permanen JKK. Kemudian, sesuai rekomendasi aktuaria, langkah-langkah adaptif terhadap guncangan terkait iklim dapat dipertimbangkan.

JKP dibiayai dengan iuran dari Pemerintah (0,22 persen) dan pengusaha (0,24 persen). Rancangan kebijakan saat ini tidak memenuhi persyaratan Konvensi No. 102 dalam banyak hal. Contohnya, rancangan ini memperbolehkan beberapa kategori pekerja rentan untuk mendapatkan manfaat, termasuk pekerja konstruksi, pekerja waktu tertentu yang kontraknya berakhir, pekerja rumah tangga, atau pekerja musiman yang tidak dapat memenuhi syarat kualifikasi, yaitu sudah bekerja selama enam bulan berturut-turut sebelum pemutusan hubungan kerja. Menurut studi aktuaria ILO baru-baru ini, sebuah rancangan kebijakan yang efektif yang meliputi cakupan populasi yang lebih luas, memberikan manfaat yang lebih memadai, dan menghapus syarat sudah bekerja selama beberapa bulan berturut-turut akan membutuhkan besaran iuran yang lebih tinggi dari pada besaran saat ini (Landry dan Brimblecombe 2021). Setelah mereformasi rancangan skema permanen JKP agar sejalan dengan standar ketenagakerjaan internasional, negara mungkin menemukan bahwa besaran iuran saat ini tidak mampu mendukung pembebasan sementara atau penjadwalan ulang pembayaran iuran sebagai tanggapan terhadap guncangan terkait iklim.

5.4.2. Sistem informasi

Saat ini, UU No. 24/2011 memberikan kerangka kelembagaan untuk penyelenggaraan sistem jaminan sosial, termasuk peran dan tanggung jawab BPJS Ketenagakerjaan sebagai badan yang diberi amanat untuk penyelenggaraan skema asuransi sosial. BPJS Ketenagakerjaan mengelola sendiri pangkalan data ketenagakerjaan yang mencakup informasi tentang semua peserta yang terdaftar pada JP, JKK, dan JKP.¹⁵

Persyaratan penting saat menanggapi guncangan terkait perubahan iklim dalam situasi darurat adalah memastikan akses ke data yang akurat tentang peserta yang terdampak. Meskipun informasi tentang lokasi peserta tersedia untuk BPJS Ketenagakerjaan dalam sistem informasi mereka, peraturan perundang-undangan dapat menginstruksikan BPJS Ketenagakerjaan dan lembaga terkait seperti BMKG untuk bekerja sama dan berbagi informasi tentang kode pos yang terdampak setiap kali guncangan tertentu terkait iklim menghantam. Ini merupakan contoh membonceng sistem informasi yang telah ada yang mungkin dimiliki oleh BMKG guna mengurangi waktu yang diperlukan untuk mengidentifikasi peserta yang terdampak dan menawarkan dukungan melalui tiga skema asuransi sosial.

15 BPJS Ketenagakerjaan tidak memiliki data perseorangan anggota JKK yang didaftarkan secara kolektif oleh proyek konstruksi.

Meskipun dimungkinkan untuk mengajukan permohonan secara daring untuk skema yang relevan, langkah-langkah adaptasi yang memungkinkan pengajuan dan permintaan klaim melalui kios sementara, telepon dan SMS di daerah di mana sambungan internet terganggu dapat dieksplorasi untuk meningkatkan aksesibilitas dan kelangsungan usaha selama terjadinya guncangan terkait iklim.

Register Sosial dan Ekonomi (RSE) saat ini sedang dikembangkan di Indonesia, yang akan berisi informasi tentang penduduk, meliputi demografi, status pekerjaan, jenis mata pencarian, status sosial ekonomi, bantuan yang diterima, dan lokasi mereka. RSE diharapkan pada akhirnya memiliki cakupan penuh, dengan informasi tentang semua rumah tangga di Indonesia. Register tunggal terpadu semacam itu dapat menjadi sangat penting dalam memungkinkan sistem perlindungan sosial adaptif di negara ini. Register tunggal ini juga dapat diperbarui dengan data dari BNPB dan BMKG, untuk menambah informasi tentang risiko iklim dan tren masa depan. Kedepannya, BPJS Ketenagakerjaan juga dapat memperoleh manfaat dari register ini dengan menghubungkan ke pangkalan data administrasinya.

5.4.3. Pendaftaran

Pendaftaran wajib dilakukan oleh pengusaha untuk skema JP, JKK dan JKP, dalam waktu 30 hari sejak hari perekrutan. Langkah untuk meningkatkan aksesibilitas ke pendaftaran harus dipertimbangkan dalam konteks pasca bencana. Pendaftaran terlambat tanpa sanksi merupakan salah satu langkah umum yang teramati dari praktik internasional ketika pengusaha yang terdampak oleh bahaya tidak memiliki akses ke infrastruktur untuk pendaftaran.

5.4.4. Akuntabilitas, manajemen kasus, dan pemantauan dan evaluasi

BPJS Ketenagakerjaan bertanggung jawab untuk menegakkan kepatuhan pengusaha terhadap pendaftaran jaminan sosial pekerjaannya, dan mengenakan sanksi dan denda jika tidak mematuhi dan terlambat. BPJS Ketenagakerjaan juga dapat menawarkan dukungan tambahan dengan manajemen kasus selama bencana dengan mengalokasikan sumberdaya manusia untuk solusi cepat atas keluhan yang diajukan.

Jika salah satu dari perluasan yang disebutkan di atas atau langkah adaptif lain diperkenalkan untuk menangani bahaya terkait iklim, BPJS Ketenagakerjaan dapat menyelenggarakan pelaksanaan pemantauan dan evaluasi yang menilai kesinambungan layanan asuransi sosial reguler.

Untuk JP, tata kelola investasi dana pensiun merupakan isu penting yang harus ditangani dalam konteks risiko perubahan iklim. Lembaga jaminan sosial dan dananya harus bertanggung jawab atas strategi investasinya, dan investasi mereka tidak boleh berkontribusi pada peningkatan frekuensi dan tingkat keparahan guncangan terkait iklim.

Untuk JKK, Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No 26/2015, 44/2015 dan 1/2016 mewajibkan pemberi kerja pekerja penerima upah dan pekerja bukan penerima upah melapor sendiri ke BPJS Ketenagakerjaan dalam waktu 48 jam sejak terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Persyaratan pelaporan dalam waktu 48 jam ini dapat dilonggarkan tergantung pada tingkat keparahan bahaya, misalnya bila pengusaha dan pekerja bukan penerima upah tidak dapat mengakses kantor cabang BPJS Ketenagakerjaan atau sistem daring untuk melaporkan kejadian.

Untuk JKP, karena BPJS Ketenagakerjaan memantau dan mengevaluasi klaim yang diajukan untuk pengangguran, mungkin berguna menganalisis apakah tren atau pola yang muncul pada sektor/mata pencarian mana yang secara rutin mengalami pemberhentian dan pemutusan hubungan kerja, untuk menentukan apakah ini diakibatkan oleh penghentian bertahap industri dan sektor tertentu sesuai dengan Transisi yang Adil. Memahami sektor mana yang mungkin membutuhkan lebih banyak dukungan dalam menangani pengangguran akan bermanfaat bagi BPJS Ketenagakerjaan dalam memberikan perlindungan yang memadai dan secara bertahap menargetkan industri tertentu seiring dengan perluasan cakupan.

5.5. Mengatur dan menerapkan langkah-langkah adaptif

Singkatnya, untuk masing-masing skema di Indonesia, beberapa langkah adaptif dapat dipelajari dari praktik internasional. Implikasi keuangan bervariasi untuk penyesuaian yang berbeda. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk melakukan penilaian aktuaria rutin, berkonsultasi dengan pengusaha dan pekerja, dan akhirnya menetapkan langkah-langkah adaptif ini dalam peraturan perundang-undangan.

Dalam hal mekanisme kelembagaan dan peraturan, terdapat badan tripartit yang telah ada untuk memfasilitasi dialog semacam itu. Manajemen dan tata kelola skema asuransi sosial di Indonesia berada di bawah pengawasan dan pemantauan badan tripartit. Dewan Jaminan Sosial Nasional (DJSN) bertanggung jawab atas masalah jaminan sosial, dan Lembaga Tripartit Nasional (LKS Tripnas) bertanggung jawab atas masalah ketenagakerjaan. Badan-badan ini memiliki perwakilan tripartit dari organisasi pekerja, organisasi pengusaha dan pemerintah. Secara peraturan perundang-undangan, baik DJSN maupun LKS Tripnas bertanggung jawab untuk memantau masalah dan memberikan rekomendasi kepada pemerintah. Dewan Pengawas BPJS Ketenagakerjaan juga terdiri dari perwakilan tripartit yang mengatur pelaksanaan dan pengelolaan skema dan dana BPJS Ketenagakerjaan. Dengan berkoordinasi dengan kementerian terkait, lembaga tripartit ini harus berperan aktif untuk memfasilitasi dialog sosial, mencapai konsensus dan mengatur langkah-langkah adaptif.

Peran BNPB dan BMKG juga penting untuk menyatukan lembaga perlindungan sosial, lembaga adaptasi perubahan iklim, dan lembaga manajemen risiko bencana, dalam upaya membuat skema asuransi sosial menjadi adaptif. Lebih konkritnya, perluasan atau penyesuaian sementara skema asuransi sosial yang telah ditentukan sebelumnya harus diaktifkan oleh lembaga atau otoritas yang bertanggung jawab. Dalam hal ini, BNPB merupakan otoritas yang diberi amanat untuk memantau dan melacak risiko bencana di negara tersebut, didukung oleh data yang disediakan oleh BMKG. Presiden Indonesia menyatakan keadaan darurat nasional ketika suatu bencana melewati batas tertentu, atas rekomendasi dari BNPB. Lembaga dan otoritas tersebut berpotensi memainkan peran untuk mengaktifkan langkah-langkah adaptif. Kemudian, pada titik itu, langkah-langkah adaptif yang telah ditentukan akan diaktifkan dan dilaksanakan oleh BPJS Ketenagakerjaan.

Saat ini, pengaturan kelembagaan semacam itu tidak ada. Kerja sama administrasi terbatas antara BNPB dan BPJS Ketenagakerjaan tampaknya hanya sebatas kerja sama kelembagaan. Menurut wawancara yang dilakukan dengan BPJS Ketenagakerjaan untuk penelitian ini, sudah ada ketentuan untuk berbagi data antara BNPB dan BPJS Ketenagakerjaan untuk perlindungan nelayan yang terdampak bencana misalnya kecelakaan kapal di laut. Pekerja yang terdampak berhak menerima pemulihan kecelakaan kerja dalam kasus semacam itu. Untuk kematian pekerja di tempat kerja saat terjadi bencana misalnya gempa bumi, BPJS Ketenagakerjaan memberikan tunjangan ahli waris JKK dan jaminan kematian (JKM), dan sebelumnya telah mendapat dukungan dari BNPB terkait data yang digunakan untuk mengidentifikasi pekerja tertanggung.

Agar pemerintah dapat mengaktifkan dan melaksanakan penyesuaian sementara skema asuransi sosialnya untuk meningkatkan perlindungan pekerja yang terdampak bencana, suatu strategi komprehensif harus ditetapkan melalui peraturan perundang-undangan. Ini dapat dengan jelas menentukan:

- i. bencana apa dan tingkat keparahan berapa yang mengaktifkan langkah-langkah adaptif untuk masing-masing skema asuransi sosial;
- ii. langkah adaptif apa yang diaktifkan;
- iii. di lokasi mana langkah-langkah adaptif akan diaktifkan;
- iv. sumber dana apa yang dapat menutupi kenaikan biaya dalam dana asuransi sosial;
- v. peran apa yang akan dimainkan oleh pemerintah, BPJS Ketenagakerjaan dan BNPB,
- vi. otoritas apa yang harus diberikan kepada setiap lembaga yang terlibat; dan
- vii. data apa yang perlu dibagikan ke lembaga terkait untuk memastikan intervensi yang cepat dan efisien.

Langkah adaptif sementara apa pun juga harus ditinjau dengan analisis aktuaria dan diimplementasikan bersama dengan strategi untuk memulihkan potensi hilangnya pendapatan iuran atau untuk meningkatkan pengeluaran manfaat dari dana tersebut, termasuk komitmen Negara untuk mengalokasikan cadangan pajak ke dana tersebut di kemudian hari. Contohnya, jika Negara berencana mensubsidi hilangnya pendapatan iuran yang ditimbulkan oleh keringanan atau penjadwalan ulang pemungutan iuran, Negara harus mempertimbangkan dan mengatur bagaimana akan mengkompensasi hilangnya pendapatan iuran BPJS Ketenagakerjaan. Jika Negara mentransfer penerimaan pajak umum ke neraca keuangan BPJS Ketenagakerjaan, juga menjadi masalah yang harus diatur juga apakah Negara akan mencatat transaksi tersebut sebagai pinjaman sementara dari skema yang bersangkutan, dan dalam jangka waktu berapa Negara akan mengembalikan utang kepada dana tersebut mengingat proses pengesahan anggaran di pemerintah dan parlemen.

Semua pengaturan ini harus diatur di awal dan dapat dipicu oleh pernyataan darurat oleh lembaga pemerintah yang bertanggung jawab, atau dengan menyiapkan pemicu otomatis yang terkait dengan penyesuaian parametrik untuk meningkatkan perlindungan pada saat krisis. Begitu keadaan darurat diumumkan oleh pemerintah, BPJS Ketenagakerjaan dan lembaga pemerintah terkait yang bertanggung jawab menanggapi akan segera mengambil tindakan mengikuti strategi dan pengaturan yang telah ditentukan sebelumnya tanpa bergantung pada koordinasi *ad hoc* dan proses pengambilan keputusan.

Jika belum ada, saluran dan pelantar komunikasi reguler untuk pertukaran data, informasi, bidang operasi, dan rencana intervensi antara BPJS Ketenagakerjaan, BMKG, BNPB dan kementerian terkait misalnya Kementerian Ketenagakerjaan dan Kementerian Keuangan juga harus dibentuk.

Selain itu, karena ketiga skema asuransi sosial tersebut diperluas untuk memperhitungkan risiko terkait iklim dan untuk menanggapi bahaya terkait iklim, maka perlu dipastikan bahwa:

- i. dukungan sampai kepada peserta tertanggung;
- ii. mekanisme penanganan keluhan tersedia dan terakses; dan
- iii. pemantauan dan evaluasi yang konsisten dan rutin dilakukan untuk mengevaluasi apakah skema yang dimodifikasi efektif dan memiliki dampak yang diinginkan

Karena tanggapan terhadap risiko iklim dengan menggunakan skema asuransi sosial pada umumnya bersifat jangka pendek, pemantauan dan evaluasi dapat dilakukan sebagai bagian dari atau bekerja sama dengan penilaian aktuaria rutin BPJS Ketenagakerjaan setiap dua atau tiga tahun, sebagaimana diatur dalam peraturan.

▶ 6. Rekomendasi

Indonesia sedang menyusun Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025–2045 serta strategi komprehensif Perlindungan Sosial Adaptif. Laporan ini bertujuan untuk berkontribusi pada diskusi dan mendukung penyusunan tersebut.

Secara keseluruhan, diberikan rekomendasi umum sebagai berikut:

1. Indikator untuk mengaktifkan perluasan sementara skema asuransi sosial dapat ditentukan. Penelitian dasar diperlukan untuk memahami risiko iklim, sumber dan keterampilan data prakiraan yang tersedia, kebutuhan dan kerentanan spesifik kelompok, jalur dampak, dan proyeksi durasi dan intensitas bahaya. Analisis risiko iklim semacam itu akan membantu pemerintah mengidentifikasi indikator untuk menyatakan keadaan darurat dan untuk mengaktifkan langkah-langkah perluasan sementara pada skema asuransi sosial.
2. Rancangan permanen skema asuransi sosial harus diperbaiki. Rancangan kebijakan skema JKK, JP dan JKP saat ini memiliki beberapa keterbatasan dalam hal cakupan, kecukupan dan kesinambungan keuangan. ILO telah memberikan rekomendasi perbaikan dalam laporan terpisah.
3. Pekerja, pengusaha dan pemerintah, mungkin melalui mekanisme tripartit yang ada, dapat membahas, mengidentifikasi dan menyepakati langkah-langkah perluasan sementara untuk skema asuransi sosial ini; indikator untuk memicu pernyataan keadaan darurat dan oleh karenanya memicu langkah-langkah perluasan yang telah ditentukan sebelumnya; dan hal-hal lain yang diperlukan untuk menetapkan dasar hukum dalam peraturan perundang-undangan untuk menerapkan pengaturan semacam itu.
4. Berdasarkan peraturan saat ini, tiga skema asuransi sosial tersebut akan ditinjau setiap dua hingga tiga tahun. Namun, tidak jelas apakah pemerintah menerapkan penilaian aktuarial dalam jangka waktu tersebut, karena hasilnya tidak tersedia untuk umum. Penilaian aktuarial harus dilakukan secara berkala. Secara progresif, tinjauan berkala seharusnya tidak hanya mempertimbangkan cakupan, kecukupan dan kesinambungan keuangan, tetapi juga skenario perubahan iklim dan risiko dan proyeksi dampak masing-masing. Analisis ini dalam laporan penilaian aktuarial atau sebagai pelengkap harus menggunakan analisis sensitivitas dan pengujian skenario sebagai alat untuk menilai dampak semacam itu dan merangkumnya. Lembaga mungkin ingin mempertimbangkan kerangka pelaporan iklim standar untuk mendorong analisis risiko dan peluang yang terstruktur. Rekomendasi untuk menanggapi risiko semacam itu (misalnya perlunya menaikkan besaran iuran) harus dicantumkan secara jelas dalam laporan.
5. Karena perluasan skema sementara mungkin membutuhkan dana pajak, maka perlu untuk mempertimbangkan sampul fiskal, strategi pembiayaan risiko dan keseluruhan prioritas pemerintah. Lembaga juga harus mempertimbangkan biaya adaptasi dan potensi kerugian dan kerusakan akibat perubahan iklim dan memasukkannya ke dalam rencana (investasi) mereka.
6. Memperkuat komunikasi, promosi dan pemasaran, serta perpesanan konkret seputar manfaat masing-masing skema asuransi sosial diperlukan untuk meningkatkan tingkat penyerapan, beserta peningkatan komponen pelaksanaan, misalnya pendaftaran, pembayaran, dan penanganan laporan. Penguatan komunikasi akan meningkatkan pengetahuan pekerja dan penduduk tentang bagaimana skema asuransi sosial dapat membantu mereka di saat krisis. Ini juga berlaku untuk rencana kontingensi untuk memastikan kesinambungan dan ketahanan layanan perlindungan sosial dalam situasi tersebut. Guna mengidentifikasi, menilai, bersiap, dan menangani risiko dan tindakan terkait iklim jangka panjang yang diperlukan, lembaga mungkin perlu menyusun rencana aksi iklim keseluruhan yang terintegrasi (termasuk perencanaan darurat).

7. Karena Register Sosial dan Ekonomi sedang dikembangkan, mungkin berguna bila menggali cara-cara data dapat saling dioperasikan di berbagai kementerian berbeda, terutama BPJS Ketenagakerjaan melalui Kementerian Ketenagakerjaan dan di kalangan pemangku kepentingan eksternal, misalnya aktor kemanusiaan dan donor, yang ingin melakukan manajemen dan/atau tanggap bencana. Ketentuan dapat dibuat untuk berbagi data tentang permintaan untuk membantu menyasar pekerja dengan lebih baik.

Mengenai ketiga skema spesifik tersebut, sejumlah kemungkinan langkah sementara untuk meningkatkan perlindungan di daerah terdampak bencana dibahas dalam laporan ini. Sorotan utamanya adalah sebagai berikut:

1. Untuk ketiga skema, langkah-langkah adaptif sementara dalam kebijakan dan operasional dapat membantu meningkatkan perlindungan. Beberapa langkah perluasan umum meliputi: pemberian penambahan atau perpanjangan durasi manfaat; penjadwalan ulang atau pembebasan pembayaran iuran selama atau setelah bencana; pelonggaran persyaratan eligibilitas untuk menaikkan jumlah penerima manfaat; dan meningkatkan kapasitas administrasi untuk memastikan aksesibilitas ke manfaat.
2. Skema JP dirancang untuk memberi manfaat bagi lansia, penyandang disabilitas karena insiden yang tidak terkait dengan pekerjaan, dan ahli waris almarhum. Beberapa negara memberikan penambahan atau membayar manfaat ini di awal kepada mereka yang terdampak bahaya terkait iklim. Ini membutuhkan akses yang mudah melalui langkah-langkah administratif yang diperlukan, terutama di daerah yang rawan dan terdampak bencana.
3. Skema JKK dirancang untuk memberi pekerja yang mengalami penyakit, kecelakaan dan kematian akibat kerja melalui manfaat tunai, perawatan medis, rehabilitasi dan bantuan kembali bekerja. Harus dipastikan bahwa skema tersebut juga mencakup kecelakaan kerja atau kematian akibat guncangan terkait iklim.
4. Skema JKP tepat untuk memperpanjang kompensasi pendapatan ketika seorang pekerja tidak mampu mendapatkan pekerjaan karena keadaan yang tidak terduga setelah bencana. Kontingensi yang dicakup dapat secara eksplisit mencakup pengangguran akibat bahaya terkait iklim. Contohnya, berdasarkan peraturan perundang-undangan saat ini, tidak jelas apakah pekerja bertanggung akan berhak atas manfaat tunai jika mereka mengundurkan diri dari pekerjaan berupah yang dihentikan sementara hingga pemberitahuan lebih lanjut karena tempat kerja rusak (misalnya karena banjir). Perluasan sementara jumlah dan durasi manfaat dapat membantu meningkatkan perlindungan bagi pekerja terdampak, sementara melonggarkan persyaratan untuk iuran dan kelanjutan manfaat selama periode bencana akan berkontribusi pada perluasan sementara penerima manfaat. Selain itu, memberikan tunjangan relokasi, tunjangan tempat tinggal, tunjangan transportasi atau pindah, atau tunjangan transportasi untuk menghadiri wawancara kerja di tempat lain, serta skema retensi pekerjaan baru dapat dipertimbangkan di masa mendatang.
5. Perbedaan utama antara langkah-langkah manajemen risiko iklim dan langkah-langkah tanggap pandemi COVID-19 adalah rentang waktu yang terkait dan populasi yang terdampak. Jumlah peserta bertanggung yang terdampak oleh masing-masing guncangan mungkin lebih kecil untuk tanggap bencana, yang dapat menimbulkan implikasi anggaran yang lebih rendah dari pada pandemi, terutama karena sebagian besar bencana bersifat lokal dengan jumlah korban terbatas. Namun, guncangan terkait iklim dapat terjadi lebih sering dan dengan tingkat keparahan yang berbeda, dan langkah-langkah tanggap bencana pada umumnya harus dilakukan segera (yaitu, dalam beberapa hari hingga beberapa pekan). Dalam hal ini, dana asuransi sosial yang terakumulasi dan persyaratan kualifikasi yang telah ditentukan dan transparan akan membantu peserta bertanggung segera menargetkan diri dan mengklaim manfaat. Sementara pemerintah mempersiapkan langkah-langkah *ad hoc* yang didanai pajak, persetujuan anggaran dan operasional, skema asuransi sosial dapat segera membantu peserta bertanggung dengan mengikuti prosedur seperti biasanya.

6. Penyesuaian ini harus dilaksanakan dengan rekomendasi aktuarial dan harus dipantau dan dinilai dengan penilaian aktuarial rutin. Implikasi biaya dapat bervariasi sesuai frekuensi dan tingkat keparahan bencana, jumlah peserta bertanggung di wilayah yang terdampak, dan langkah-langkah adaptif yang diambil. Juga dicatat bahwa ILO telah merekomendasikan agar meningkatkan manfaat dan kesinambungan keuangan rancangan kebijakan permanen untuk ketiga skema tersebut (Plamondon, Phan dan Brimblecombe, belum terbit; Landry dan Brimblecombe 2021; ILO 2017). Oleh karena itu, langkah-langkah adaptasi sementara harus didiskusikan sembari mempertimbangkan perbaikan rancangan kebijakan permanen.

▶ Referensi

- Acevedo, Maria Cecilia. 2015. "The Effect of Extreme Hydro-Meteorological Events on Labor Market Outcomes: Evidence from the Colombian Caribbean".
- ADB (Asian Development Bank). n.d. "Poverty Data: Indonesia", terdapat di: <https://www.adb.org/countries/indonesia/poverty>.
- ADINet (ASEAN Disaster Information Network). 2022. "Thailand, Flooding in Southern Region", 25 February, terdapat di: <https://adinet.ahacentre.org/report/thailand-flooding-in-southern-region-20220225>.
- Agrawal, Arun, Cecilia Costella, Nanki Kaur, Janna Tenzing, Clare Shakya, and Andrew Norton. 2019. "Climate Resilience through Social Protection". International Institute for Environment and Development.
- Amerika Serikat, USAID (United States Agency for International Development). 2017. "Climate Risk Profile: Indonesia", lembar fakta.
- Asuncion, Ruben Carlo, and Minsoo Lee. 2017. "Impacts of Sea Level Rise on Economic Growth in Developing Asia", ADB Economics Working Paper Series No. 507.
- Austria, BMASK (Federal Ministry of Labour, Social Affairs and Consumer Protection). 2010. *Arbeitsmarkt im Jahr 2009*.
- Bank Dunia. 2020. *Investing in People: Social Protection for Indonesia's 2045 Vision*.
- . n.d.-a. "The World Bank in Indonesia", terdapat di: <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/overview>.
- . n.d.-b. "Climate Change Knowledge Portal: Indonesia", terdapat di: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/indonesia/>.
- Bank Dunia dan ADB (Asian Development Bank). 2021. *Climate Risk Country Profile: Indonesia*.
- Belanda, KNMI (Royal Netherlands Meteorological Institute). 2019. "Climate Explorer: CMIP5 projections", terdapat di: <https://climexp.knmi.nl/start.cgi>.
- Belanda, Kementerian Luar Negeri. 2019. *Climate change Profile: Indonesia*.
- Bharadwaj, Ritu, and Clare Shakya. 2021. *Loss and Damage Case Studies from the Frontline: A Resource to Support Practice and Policy*. IIED.
- Bowen, Thomas, Carlo del Ninno, Colin Andrews, Sarah Coll-Black, Ugo Gentilini, Kelly Johnson, Yasuhiro Kawasoe, Adea Kryeziu, Barry Maher, and Asha Williams. 2020. *Adaptive Social Protection: Building Resilience to Shocks*. World Bank.
- Brimblecombe, Simon. Tidak diterbitkan. "Current Social Protection Provision in Myanmar: The Impact of Crises and Recommendations to Improve Shock Responsiveness", report prepared for the ILO.
- Case, Michael, Fitriani Ardiansyah, and Emily Spector. 2007. "Climate Change in Indonesia: Implications for Humans and Nature". WWF.
- Chung, Byung-Suk. 2021. *Reforms of the Employment Insurance System of the Republic of Korea to Cope with the COVID-19 Crisis*. ILO.
- Costella, Cecilia, Anna McCord, Maarten van Aalst, Rebecca Holmes, Jonathan Ammoun, and Valentina Barca. 2021. *Social Protection and Climate Change: Scaling Up Ambition*. SPACE.

- Cribb, Jonathan, and Adam Salisbury. 2021. "Employment and the End of the Furlough Scheme." In *The IFS Green Budget October 2021*, edited by Carl Emmerson, Paul Johnson, and Ben Zaranko. 392–420. Institute for Fiscal Studies.
- Cubas, Diana, Rashmin Gunasekera, and Thibaut Humbert. 2020. "Disaster Risk Finance for Adaptive Social Protection", World Bank Guidance Note.
- David, Laura T., Rommel Maneja, Beverly Goh, Felino Lansigan, Pich Sereywath, Ivonne M. Radjawane, Bernardette M. Manjaji Matsumoto, Pitiwong Tantichodok, Anond Snidvong, Nguyen Hoang Tri, Kim Anh Thi Nguyen, Yoshiki Saito, and Jochen Hinkel. 2008. "Sea Level Rise Vulnerability of Southeast Asian Coasts." *Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone Inprint 3*: 3-6.
- Davies, Richard. 2022. "Indonesia – Floods Affect 50,000 in Java, Borneo and Sumatra." *Floodlist*, 18 March.
- de Vera, Ben O. 2022. "SSS Sets Aside P2.18 Billion in Loans, Advance Pension for 'Odette' Victims." *Inquirer.net*, 10 January.
- ETUC (European Trade Union Confederation). 2020. "Short Time Work Measures Across Europe", ETUC Briefing Note, 31 March.
- Eurofound. 2010. *Austria: Short-time Working Subsidy*.
- Fiji, FNPF (Fiji National Provident Fund). 2021. *Fiji National Provident Fund Annual Report 2020–21*.
- Filipina, PSA (Philippine Statistics Authority). 2022. "Provincial Summary: Number of Provinces, Cities, Municipalities and Barangays, by Region as of 31 March 2022".
- Filipina, SSS (Social Security System). 2022. "Press Release on SSS Releases Guidelines of Assistance Programs for Super Typhoon Karding-affected Members, Pensioners", 14 Oktober 2022.
- Freire-González, Jaume, Christopher Decker, and Jim W. Hall. 2017. "The Economic Impacts of Droughts: A Framework for Analysis." *Ecological Economics* 132: 196–204.
- Gentilini, Ugo, Mohamed Almenfi, Hrishikesh T.M.M. Iyengar, Yuko Okamura, John Austin Downes, Pamela Dale, Michael Weber, David Newhouse, Claudia Rodriguez Alas, Mareeha Kamran, Ingrid Veronica Mujica, Maria Belen Fontenez, Muhammad Ezzat, Sandra Asieduah, Vikesh Ramesh Mahboobani Martinez, Gonzalo Javier Reyes Hartley, Gustavo Demarco, Miglena Abels, Usama Zafar, Emilio Raul Urteaga, Giorgia Valleriani, Jimmy Muhindo Vulembera, and Sheraz Aziz. 2020. *Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review of Country Measures*. World Bank.
- HelpAge Asia. 2019. "Ageing Population in Indonesia", terdapat di: <https://ageingasia.org/ageing-population-indonesia/>.
- Hendriana, Indra. 2021. "The Heat Wave Phenomenon Will Not Happen in Indonesia." *VOI*, 1 Agustus.
- Holmes, Rebecca, Simon Levine, and Fleur Shakespeare. 2021. *Key Considerations for Monitoring Shock-Responsive Social Assistance: A Guiding Framework*. SPACE.
- Hsiang, Solomon M. 2010. "Temperatures and Cyclones Strongly Associated with Economic Production in the Caribbean and Central America." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107 (35): 15367-15372.
- ILO. 2003. Guidelines Concerning a Statistical Definition of Informal Employment, 17th International Conference of Labour Statisticians.
- . 2014. *World Social Protection Report 2014/15: Building Economic Recovery, Inclusive Development and Social Justice*.
- . 2017a. *World Social Protection Report 2017–19: Universal Social Protection to Achieve the Sustainable Development Goals*.
- . 2017b. *Actuarial Study on the Reform of the Indonesian BPJS Ketenagakerjaan*.

- . 2018. *The Employment Impact of Climate Change Adaptation*, input document for the G20 Climate Sustainability Working Group.
- . 2020. *Social Protection Responses to the COVID-19 Crisis: Country Responses in Asia and the Pacific*.
- . 2021a. *World Social Protection Report 2020–22: Social Protection at the Crossroads – in Pursuit of a Better Future*.
- . 2021b. “Press Release on More Than 20,000 Garment Workers in Lao PDR Benefit from Income Support and Occupational Safety and Health Measures”, 25 November 2021.
- IMF (International Monetary Fund). 2020. “Kurzarbeit: Germany’s Short-Time Work Benefit”. *IMF Country Focus Blog*, 11 Juni.
- Indonesia, Bappenas (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional) dan BNPB (badan Nasional Penanggulangan Bencana). 2018. *Disaster Management Master Plan 2015–2045*.
- Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan). 2020. *Aggressive Growth for Sustainable Protection: Integrated Annual Report 2019*.
- Indonesia, BPS (Badan Pusat Statistik). 2021. *Hasil Sensus Penduduk 2020*, 21 Januari.
- . 2022a. “Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama (17 Sektor) dan Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan (Orang), 2021-2022”, BPS Database. Terdapat di: <https://www.bps.go.id/indicator/6/1971/1/penduduk-berumur-15-tahun-ke-atas-yang-bekerja-selama-seminggu-yang-lalu-menurut-lapangan-pekerjaan-utama-17-sektor-dan-pendidikan-tertinggi-yang-ditamatkan.html>.
- . 2022b. “Jumlah Pekerja Pada Industri Pariwisata Dalam Proporsi Terhadap Total Pekerja (Persen), 2017-2019”, BPS Database. Terdapat di: <https://www.bps.go.id/indicator/6/1190/1/jumlah-pekerja-pada-industri-pariwisata-dalam-proporsi-terhadap-total-pekerja.html>.
- . 2022c. “Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja/Ecocomically Active Participation Rate 2019-2021”, BPS Database. Terdapat di: <https://cilacapkab.bps.go.id/indicator/6/142/1/ecocomically-active-participation-rate.html>.
- Indonesia, Ministry of Finance. 2009. *The 2009 Revised Budget Fiscal Stimulus Programme*.
- . 2022. “Press Release on Indonesia G20 Presidency 2022 Prepares Roadmap, Policies, and Social Impact Mitigation Plan for Just and Affordable Climate Transition”, 14 Juli 2022.
- . n.d. “Program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN)”, terdapat di: <https://pen.kemenkeu.go.id/in/post/mengapa-program-pen>.
- Indonesia, kementerian Ketenagakerjaan. 2021. “Press Release on BSU 2021 Diharapkan Dorong Pertumbuhan Ekonomi”, 19 Agustus 2021.
- Indonesia, TNP2K (National Team for the Acceleration of Poverty Reduction). 2018. *The Future of The Social Protection System in Indonesia: Social Protection for All*.
- Inggris, Cabinet Office. 2022. “Press Release on Indonesia Just Energy Transition Partnership Launched at G20”, 15 November 2022. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/news/indonesia-just-energy-transition-partnership-launched-at-g20>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC.
- International Organisation of Employers. 2020. “Austria: Social Partners Agree on the ‘Corona Short-Time Working Scheme’.” *Industrial Relations and Labour Law Newsletter*, July.
- Republik Islam Iran, Kedutaan Republik Islam Iran di Indonesia, n.d. “Indonesia’s Climate and Precipitation”, terdapat di: <https://indonesia.mfa.gov.ir/en/generalcategoryservices/13009/indonesias-climate-and-precipitation>.

- ISSA (International Social Security Association). 2017. "Doubling the Social Security Benefits of Natural Disaster Victims: A Case of the Secretariat for Social Security", terdapat di: <https://ww1.issa.int/gp/162540>.
- . 2020. "A Key Social Security Response to the Crisis: Short-Term Work and Partial Unemployment Schemes", 16 Maret.
- . 2020. "Social Security Responses to COVID-19: The Case of China", 30 April.
- . 2022. *Social Security Responses to the COVID-19 Pandemic: Asia and the Pacific*.
- ISSA (International Social Security Association) and ILO. 2022. Guidelines on Actuarial Work for Social Security.
- The Jakarta Post*. 2021. "Helping Low-Wage Workers." *The Jakarta Post*, 4 Agustus.
- Jamaika, Ministry of Labour and Social Security. 2018. "Disaster Relief Management", terdapat di: <https://mlss.gov.jm/departments/disaster-relief-management/>.
- Jerman, GIZ (German Agency for International Cooperation). 2020. "Adaptive Social Protection in the Context of Natural and Climate-Related Risks", concept note.
- Kanada, Office of the Superintendent of Financial Institutions and Office of the Chief Actuary. 2022. *The 31st Actuarial Report on the Canada Pension Plan as at 31 December 2021*
- Karki, Shantoch, and Ananta Man Singh Pradhan. 2011. "Impact of Flooding on People's Livelihood: A Case Study from Kankai Watershed".
- Komisi Eropa. 2019. *Social Protection across the Humanitarian-Development Nexus. A Game Changer in Supporting People through Crises*.
- Komisi Eropa, DRMKC (Disaster Risk Management Knowledge Centre). n.d.-a. "INFORM Country Risk Profile", terdapat di: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Country-Risk-Profile>.
- . "INFORM Methodology", terdapat di: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Methodology>.
- Lee, Claire. 2021. "Malaysia Steps Up Protection for Self-employed and Gig Workers." *HRM Asia*, 19 November.
- Luo, T., H. Winsemius, and P. Ward. 2015. "Aqueduct Global Flood Risk Country Rankings", terdapat di: <https://datasets.wri.org/dataset/aqueduct-global-flood-risk-country-rankings>.
- Masters, Jeff, and Bob Henson. 2016. "Winston's Damage Highest in South Pacific History; Extreme February Warmth in Eurasia". *Category 6 Blog*, 29 Februari.
- Mora, Camilo, Bénédicte Douset, Iain R. Caldwell, Farrah E. Powell, Rollan C. Geronimo, Coral R. Bielecki, Chelsie W.W. Counsell, Bonnie S. Dietrich, Emily T. Johnston, Leo V. Louis, Matthew P. Lucas, Marie M. McKenzie, Alessandra G. Shea, Han Tseng, Thomas W. Giambelluca, Lisa R. Leon, Ed Hawkins, and Clay Trauernicht. 2017. "Global Risk of Deadly Heat." *Nature Climate Change* 7: 501-507.
- Muhyiddin, Muhyiddin. 2019. "Future Challenges on Indonesia's Vision 2045." *The Indonesian Journal of Development Planning* 3 (1): editorial note.
- Muis, Sanne, Burak Güneralp, Brenden Jongman, Jeroen C.J.H. Aerts, and Philip J. Ward. 2015. "Flood Risk and Adaptation Strategies under Climate Change and Urban Expansion: A Probabilistic Analysis Using Global Data." *Science of the Total Environment* 538: 448-457.
- Mulhern, Owen. 2020a. "Too Hot to Live: Climate Change in Indonesia." *Earth.org*, 19 Oktober.
- . 2020a. "Sea Level Rise Projection Map - Jakarta." *Earth.org*, 30 Juni.
- Mulyana, Erwin, M. Bayu Rizky Prayoga, Ardila Yananto, Samba Wirahma, Edvin Aldrian, Budi Harsoyo, Tri Handoko Seto, and Yaya Sunarya. 2018. "Tropical Cyclones Characteristic in Southern Indonesia and the Impact on Extreme Rainfall Event." *MATEC Web of Conferences* 229: 02007.

- Neumann, Barbara, Athanasios T. Vafeidis, Juliane Zimmermann, and Robert J. Nicholls. 2015. "Future Coastal Population Growth and Exposure to Sea-Level Rise and Coastal Flooding – A Global Assessment." *PLOS ONE*, 10 (3): e0131375.
- Nguyen, Quynh Anh, Andi Sanusi, Ippai Tsuruga, and Muno Meira Simoes da Cunha. 2019. *How to Extend Social Protection to Workers in Informal Employment in the ASEAN Region*. ILO.
- Nguyen, Sen. 2020. "Vietnamese Pick Up the Pieces after 2020's Relentless Storms." *Al Jazeera*, 31 Desember.
- Novi, Junelia. 2021. "Indonesian Civil Servants Affected by Floods Can Take Paid Leave up to a Month." *KOMPAS.com*, 23 Februari.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2019. *Social Protection System Review of Indonesia*, OECD Development Pathways.
- PEACE (Pelangi Energi Abadi Citra Enviro). 2007. *Indonesia and Climate Change: Current Status and Policies*. World Bank.
- Pecha Garzón, Camilo José. 2017. "The Effects of Natural Disasters on the Labour Market: Do Hurricanes Increase Informality?", IDB Working Paper Series No. 854.
- Plamondon, Pierre, Doan-Trang Phan, and Simon Brimblecombe. Forthcoming. *Republic of Indonesia: Report to the Government – Financial Assessment of the Social Security Pension Schemes Administered by BPJS Employment as of 31 December 2020 and Costing of Sickness and Maternity Benefits*. ILO.
- Pycroft, Jonathan, Jan Abrell, and Juan-Carlos Ciscar. 2015. "The Global Impacts of Extreme Sea-Level Rise: A Comprehensive Economic Assessment." *Environmental and Resource Economics* 64: 225–253.
- Rahman, Riska. 2020. "Agency, Ministry Expand Social Protection for Workers to Small Business Segment." *The Jakarta Post*, 6 November.
- Resosudarmo, Budy P., Abdurrohman, Arief A. Yusuf, and Djoni Hartono. 2021. "Spatial Impacts of Fiscal Stimulus Policies during the 2009 Global Financial Crisis in Indonesia." *Asia-Pacific Journal of Regional Science* 5 (1): 305–326.
- Reuters*. 2021. "'No Warnings': Powerful Cyclone Exposes Indonesia's Lack of Preparedness." 9 April.
- Russo, Simone, Alessandro Dosio, Rune G. Graversen, Jana Sillmann, Hugo Carrao, Martha B. Dunbar, Andrew Singleton, Paolo Montagna, Paulo Barbosa, and Jürgen V. Vogt. 2014. "Magnitude of Extreme Heat Waves in Present Climate and Their Projection in a Warming World." *Journal of Geophysical Research Atmospheres* 19: 12500–12512.
- Rustandi, Cantika. 2020. "Climate Change Means Indonesia at Higher Risk of Natural Disasters." *KOMPAS.com*, 28 Oktober.
- Sanusi, Andi, and Ippai Tsuruga. Forthcoming. *Policy Design of the Employment Injury Insurance in Indonesia*. ILO.
- Sett, Dominic, Christina Natalia Widjaja, Patrick Sanady, Angelica Greco, Neysa Setiadi, Saut Sagala, Cut Sri Rozanna, and Simone Sandholz. 2022. *Hazards, Exposure and Vulnerability in Indonesia: A Risk Assessment across Regions and Provinces to Inform the Development of an Adaptive Social Protection Road Map*. UNU-EHS.
- Springmann, Marco, Daniel Mason-D'Croz, Sherman Robinson, Tara Garnett, H. Charles J. Godfray, Douglas Gollin, Mike Rayner, Paola Ballon, and Peter Scarborough. 2016. "Global and Regional Health Effects of Future Food Production under Climate Change: A Modelling Study." *The Lancet* 387 (10031): 1937–1946.
- Stuart, Guy. 2022. "Factories, Workers, and Flood Risk". *Garment Worker Diaries Blog*, 11 November.
- Thailand, Ministry of Labour. 2022. "Press Release on Labour Minister Concern about Flooding in Southern Provinces Advises Agencies to Work Together to Provide Urgent Support", 1 Maret 2022.

- Trading Economics. n.d. "Indonesia – Employment in Agriculture (% of Total Employment)", terdapat di: <https://tradingeconomics.com/indonesia/employment-in-agriculture-percent-of-total-employment-wb-data.html>.
- Tsuruga, Ippei. 2020a. *Exploring Policy Options for an Employment Insurance Scheme in Indonesia*. ILO.
- . 2020b. *Policy Design of the Employment Adjustment Subsidy in Japan*. ILO.
- Tsuruga, Ippei, Simon Brimblecombe, Markus Ruck, and Christianus Panjaitan. 2020. "Jaminan Kehilangan Pekerjaan: Inputs to the Government of Indonesia". ILO.
- Tsuruga, Ippei, and Ekaning Wedarantia. 2020. *Rules and Practices of Severance Pay in Indonesia – The Labour Law Number 13 of 2003*. ILO.
- Tsuruga, Ippei, Alexander Landry, and Simon Brimblecombe. Forthcoming. *Unemployment Insurance in Indonesia: Challenges and Recommendations*. ILO.
- University of Notre Dame. 2020. "ND-GAIN Country Index: Indonesia", terdapat di: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>.
- UNU-IEHS (United Nations University Institute for Environment and Human Security). 2020. "Five Facts on Adaptive Social Protection (ASP)", 18 Mei.
- Vietnam, VSS (Viet Nam Social Security). 2020. "Press Release on VN Social Security's Branches Told to Create Most Favourable Conditions for Participants in Storm and Flood Hit Areas", 12 November 2020.
- Wang, Xiaolan L., Yang Feng, and Val R. Swail. 2014. "Changes in Global Ocean Wave Heights as Projected Using Multimodel CMIP5 Simulations." *Geophysical Research Letters* 41 (3): 1026–1034.
- WHO (World Health Organization). 2015. "Climate and Health Country Profile – 2015: Indonesia".
- . 2018. "Heat and Health", 1 June, terdapat di: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health>.
- . 2022. "Typhoon Odette One Month On: Health Services Remain Disrupted, Leaving Affected Communities Vulnerable to Preventable Diseases", 15 Januari 2022.
- World Future Council. 2016. "Press Release on Climate Change – The Greatest Threat to Human Rights in the 21st Century", 6 Juli 2016.
- WorldData.info. n.d. "Cyclones in Indonesia", terdapat di: <https://www.worlddata.info/asia/indonesia/cyclones.php#:~:text=Cyclones%20occur%20frequently%20in%20Indonesia.%20On%20average%2C%20they%20happen,%28October%20to%20November%29%2C%20the%20most%20severe%20storms%20occur.>
- Wyatt, Andrew, and Valentina Barca. 2021. *Adaptive Social Protection and Decentralisation: A Conceptual Framework*. SPACE.
- Xu, Chi, Timothy A. Kohler, Timothy M. Lenton, Jens-Christian Svenning, and Marten Scheffer. 2020. "Future of the Human Climate Niche." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117 (21): 11350-11355.
- Yulisman, Linda. 2021. "Cyclone that Hit Indonesia Result of Global Warming." *The Straits Times*, 8 April.

Advancing social justice, promoting decent work



**International Labour Organization (ILO)
Jakarta Office**

Menara Thamrin Lt. 22
Jalan MH Thamrin Kav. 3
Menteng, Jakarta Pusat
Jakarta 10250
Telp. 021 3913112

► ilo.org/jakarta