



Upaya Awal Kebijakan Stimulus Ekonomi Berbasis Rendah Karbon dalam Manajemen Limbah UMKM

Risanda A. Budiantoro¹, Mario Rosario Wisnu Aji², M. Aulia Rachman³, Luthfi Ibnu Tsani⁴, Fitriarena Widhi Rizkyana⁵

¹ Program Studi Ekonomi dan Keuangan Islam, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Semarang

² Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

³ Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Negeri Semarang

⁵ Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

diterima : 04 Maret 2024

direvisi : 09 Mei 2024

disetujui : 10 Mei 2024

Abstract

This study aims to formulate and explore economic stimulus, especially for SMEs, as a government-support program in collaboration with relevant stakeholders. A qualitative research approach is used to formulate an ideal model for a low-carbon economic stimulus. The results of this study provide a low-carbon stimulus to MSME actors as a solution for sustainable economic development for the problem of waste management that is not yet optimal. As a credit risk management program in providing financing in creating MSME management based on sustainable development in waste management. This financing program can be a concrete and solution step from the government involving several stakeholders and MSME actors as a credit risk management program in providing financing in creating MSME management on sustainable development in managing MSMEs rubbish.

Kata-kata Kunci:

*Ekonomi Berkelanjutan,
Ekonomi Rendah Karbon,
Stimulus Ekonomi,
Manajemen Risiko Kredit*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan dan mengeksplorasi stimulus ekonomi khususnya pada pelaku UMKM sebagai program dukungan yang diberikan oleh pemerintah yang berkolaborasi dengan stakeholder terkait. Pendekatan penelitian kualitatif digunakan dalam merumuskan permodelan yang ideal dalam pemberian stimulus ekonomi rendah karbon. Hasil penelitian pemberian stimulus rendah karbon kepada pelaku UMKM menjadi solusi pembangunan ekonomi berkelanjutan atas permasalahan pengelolaan sampah yang belum optimal, sebagai program manajemen risiko kredit pada pemberian pembiayaan dalam menciptakan pengelolaan UMKM berbasis pada pembangunan yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah. Penekanannya, program pembiayaan ini menjadi langkah yang konkrit dan solutif dari pemerintah yang melibatkan beberapa stakeholder dan pelaku UMKM sebagai program manajemen risiko kredit pada pemberian pembiayaan dalam menciptakan pengelolaan UMKM berbasis pada pembangunan yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah.

*Corresponding Author

Risanda.abe@mail.unnes.ac.id

Risanda A. Budiantoro

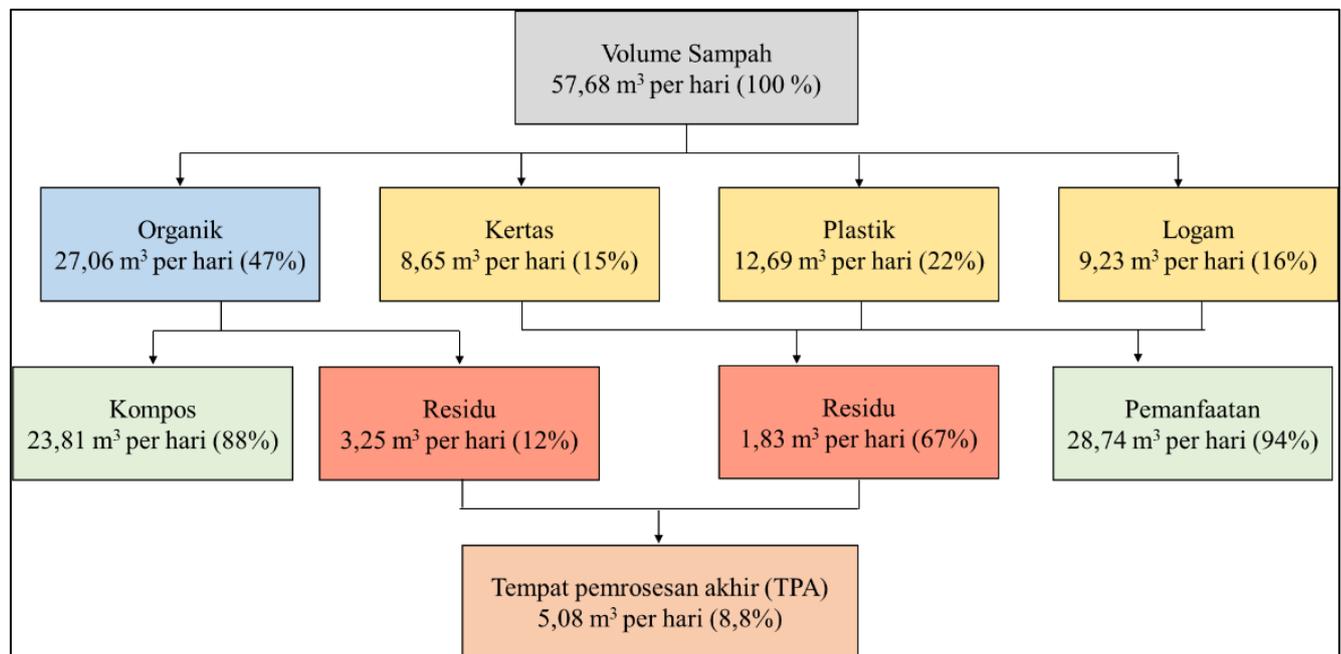
Cara mengutip :

Budiantoro, R. A. Aji, M, R, W. Rachman, M. A. Tsani, L. I. Rizkyana, F, W. (2024). Upaya Awal Kebijakan Stimulus Ekonomi Berbasis Rendah Karbon dalam Manajemen Limbah UMKM. Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, 11 (1). 26-39. <https://doi.org/10.36706/jp.v11i1.9>

PENDAHULUAN

Tantangan dalam era industri 5.0 menjadi lebih rumit dibandingkan pada generasi sebelumnya. Hal ini muncul sebagai akibat dari adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi, taraf kehidupan masyarakat dan ledakan jumlah penduduk dengan segala kebutuhan ekonominya, sedangkan pada sisi yang lain ketersediaan lingkungan tempat tinggal semakin terbatas ditambah dengan kerusakan lingkungan yang semakin memburuk membuat masalah sosial yang dihadapi akan menjadi semakin lebih kompleks (Marlina, *et al*, 2020). Salah satu masalah sosial ekonomi yang menjadi perhatian hampir seluruh negara di dunia termasuk di Indonesia adalah pengelolaan sampah. Kondisi yang demikian menjadi ironi bagi pembangunan ekonomi, di satu sisi semakin maju pada aspek perekonomian, tetapi di sisi yang lainnya kondisi lingkungan memburuk.

Pengelolaan sampah yang kurang komprehensif dapat menimbulkan pencemaran lingkungan (pencemaran tanah, air, dan udara), mengganggu estetika dan masalah sosial lainnya (bentrok antarwarga, pemblokiran tempat pemrosesan akhir). Menurut Riswan, Sunoko, & Hadiyanto (2012) menunjukkan fakta bahwa volume sampah yang dihasilkan sebanyak 57,68 m³ per hari, yang jika ini diklasifikasikan berdasarkan jenisnya akan didapatkan volume sampah organik sebesar 27,06 m³ per hari, kertas 8,65 m³ per hari, plastik 12,69 m³ per hari, serta logam dan sebagainya yang mencapai 9,23 m³ per hari. Secara keseluruhan maka volume sampah yang berhasil dibuang pada tempat pemrosesan akhir di Indonesia hanya mencapai 5,08 m³ per hari (8,8 persen) yang terdiri atas jumlah residu dari sampah organik diperkirakan 3,25 m³ per hari (12 persen) sedangkan residu dari sampah non organik sebesar 1,83 m³ per hari (6 persen) (lihat Gambar 1).



Sumber: Riswan, Sunoko, & Hadiyanto (2012)

Gambar 1. Neraca Persentase Sampah

Sehingga tata kelola persampahan yang ada di Indonesia menjadi fokus perhatian guna meminimalisir kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi (2020) berinisiatif dalam membentuk program stimulus ekonomi rendah karbon yang ditujukan kepada sektor UMKM guna memperbaiki tata kelola persampahan dan pemulihan kerusakan lingkungan yang ada di Indonesia. Hal ini dibenarkan oleh Bebarsari (2019) yang menekankan kepada peran UMKM dalam pengelolaan sampah agar menjadi solusi komprehensif secara efektif, efisien dan saling menguntungkan serta menjadikan pelaku UMKM ini dapat menjadi lebih sejahtera, makmur dan berkeadilan secara berkelanjutan. Proses inisiasi dari stimulus ini diusulkan sehingga pelaku UMKM dapat mengajukan pinjaman lunak, hibah dan mendapatkan program pendampingan untuk pengembangan infrastruktur dan kapasitas pengelola sampah secara strategis.

Jika melihat aktivitas pembangunan ekonomi harus berbasis pada partisipasi masyarakat secara luas khususnya pelaku UMKM (Heliantina, 2017). Hal ini dilakukan guna mendorong sektor riil mengingat pelaku UMKM sebagai pondasi perekonomian nasional yang memiliki pengaruh yang signifikan atas perekonomian nasional. Untuk itu, penting untuk mendefinisikan dan menetapkan kriteria dari pelaku UMKM yang berlaku secara universal. Namun masalahnya tidak adanya definisi yang baku dan berlaku secara universal di Indonesia. Sehingga menurut UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja mengklasifikasikan sektor UMKM dengan pertimbangan nilai kekayaan bersih yang dimiliki dan nilai hasil penjualan yang didapatkan, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi dan Kriteria Pelaku Usaha Mikro, Kecil dan Menengah

Skala Usaha	Definisi dan Kriteria
Usaha mikro 62.106.900 unit (98,70 persen)	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan usaha yang produktif dimiliki secara perorangan ataupun badan usaha milik perseorangan yang memenuhi dari kriteria usaha mikro yang berlaku (pada umumnya merupakan jenis industri rumahan yang terdiri dari 1-4 orang) • Jumlah kekayaan bersih yang dimiliki pada sektor ini mencapai paling besar sebesar Rp 50 juta (besaran tersebut tidak termasuk tanah serta bangunan dari tempat usahanya) • Mendapatkan hasil penjualan dalam satu tahun paling besar Rp 300 juta
Usaha kecil 757.090 unit (1,20 persen)	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan usaha yang produktif dengan operasional yang dilakukan secara mandiri oleh orang perorangan ataupun badan usaha milik perseorangan yang tidak termasuk pada anak atau cabang dari cabang perusahaan secara langsung atau tidak langsung dari usaha yang menengah atau besar (dalam usaha kecil jumlah pekerja yang dipekerjakan sebanyak kurang lebih 5 - 19 orang) • Jumlah kekayaan bersih yang dimiliki pada sektor ini dengan rentang RP 50 juta hingga paling besar Rp 500 juta (besaran tersebut tidak termasuk tanah serta bangunan dari tempat usahanya) • Mendapatkan hasil penjualan dalam satu tahun dengan rentang RP 300 juta rupiah hingga mencapai paling besar Rp 2,5 milyar.
Usaha menengah 5.627 unit (0,09 persen)	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan usaha yang produktif dengan operasional yang dilakukan secara mandiri oleh orang perorangan ataupun badan usaha yang bukan merupakan anak atau cabang perusahaan lainnya yang menjadi bagian langsung ataupun tidak langsung baik yang dimiliki atau dikuasai oleh usaha kecil dan besar (dalam usaha kecil jumlah pekerja yang dipekerjakan sebanyak kurang lebih 20 – 99 orang) • Jumlah kekayaan bersih yang dimiliki pada sektor ini dengan rentang Rp 500 juta hingga paling besar Rp 10 miliar (besaran tersebut tidak termasuk tanah serta bangunan dari tempat usahanya) • Mendapatkan hasil penjualan dalam satu tahun dengan rentang Rp. 2,5 milyar hingga mencapai Rp. 10 milyar

Sumber: UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

Terdapat beberapa solusi jangka pendek yang dapat dilaksanakan guna menjaga eksistensi pelaku UMKM dengan mempertimbangkan protokol kesehatan yang ketat dalam menjalankan aktivitas ekonomi oleh UMKM, penundaan pembayaran hutang atau kredit untuk menjaga likuiditas keuangan UMKM, bantuan keuangan bagi UMKM dan kebijakan yang bersifat struktural (Pakpahan, 2020; Sugiri, 2020). Realisasi ini akan diberikan dalam bentuk program bantuan pembiayaan sebagai upaya dalam pemulihan ekonomi nasional akibat dampak dari pandemic Covid-19 (Soeprpto, 2020; Bachtiar, 2021). Guna meminimalisir efek negatif dari Covid-19, pemerintah mengeluarkan berbagai macam kebijakan yang ditujukan pada pengelolaan UMKM yang berkelanjutan:

Tabel 2. Kebijakan Pemerintah untuk Pelaku UMKM

Kebijakan	Tujuan	Keterangan
Stimulus Fiskal	Mendorong pertumbuhan ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> •Melakukan pembebasan pajak penghasilan (PPh Pasal 21) •Memberikan penundaan pembayaran penghasilan impor (PPh Pasal 22) •Memberikan keringanan pajak selama 60 persen sehingga memberikan ruang cash flow untuk pelaku UMKM (PPh Pasal 25) •Memberikan pembebasan pajak bagi pelaku UMKM yang bergerak pada pada bidang wisata •Penyaluran bantuan sosial secara tepat (dalam program kartu prakerja) •Bantuan dan asuransi para tenaga kesehatan yang menangani wabah Covid-19 •Relaksasi restitusi untuk pajak pertambahan nilai atau PPN dipercepat selama 6 bulan
Stimulus Non Fiskal	Meringankan aktivitas ekspor dan impor	<ul style="list-style-type: none"> •Mendorong pelaku UMKM yang bereputasi baik untuk dapat melakukan perdagangan internasional •Pengurangan (penyederhanaan) pelarangan terbatas untuk kegiatan perdagangan internasional (khususnya kegiatan impor perusahaan berstatus produk pangan yang strategis) •Mendorong kegiatan ekspor hingga berjalan lancar (peningkatan persaingan ekspor) •Membetuk <i>national logistic system</i> guna mempercepat aktivitas perdagangan internasional
Stimulus keuangan	Mendorong aktivitas keuangan	<ul style="list-style-type: none"> •Pemberian relaksasi dan kelonggaran restrukturisasi kredit •Otoritas Jasa Keuangan memberi relaksasi dan kelonggaran untuk emiten melakukan buy-back saham tanpa melakukan mekanisme dalam rapat umum pemegang saham •Pemberian relaksasi dan kelonggaran iuran program jaminan sosial bagi pelaku UMKM terkena dampak Covid-19 •Bank Indonesia menyusun aturan untuk underlying transaksi untuk para investor yang masuk Indonesia (memperluas untuk melindungi nilai tukar) •Penurunan untuk suku bunga acuan Indonesia dan giro wajib minimum rupiah dan valuta asing

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, (2020, 2021a); Sulchan, et al (2021)

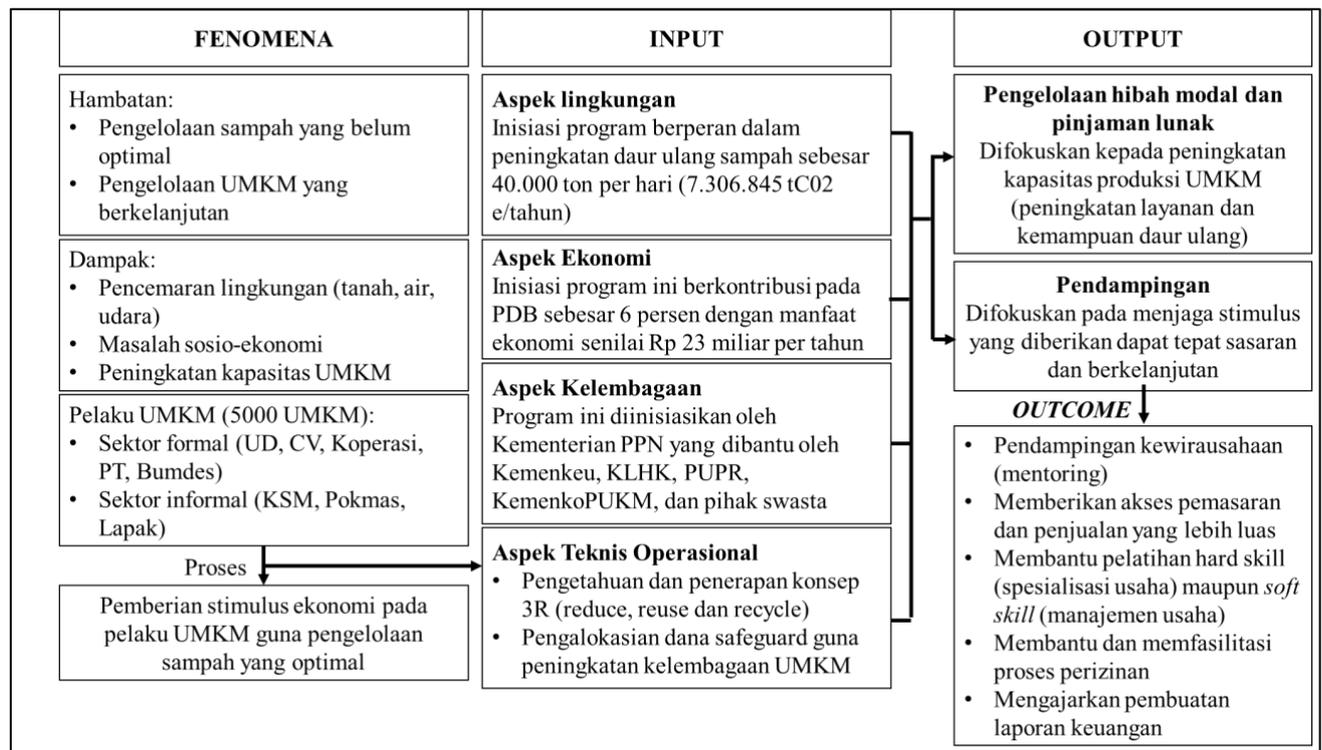
Bertitik tolak dari permasalahan ini mendorong eksplorasi stimulus ekonomi khususnya kepada pelaku usaha sebagai program dukungan yang diberikan pemerintah yang berkolaborasi dengan berbagai stakeholder yang terlibat guna mendorong reformasi tata kelola persampahan nasional dan meningkatkan kemandirian serta keberlanjutan pelaku usaha dalam pengelolaan sampahnya. Stimulus ini juga diharapkan dapat mempertimbangkan pelaku usaha strategis dapat menghasilkan produknya dengan baik sehingga memastikan rantai produksinya dapat berjalan secara berkelanjutan. Sehingga hal yang perlu untuk dipersiapkan adalah ketersediaan sarana prasarana baik secara online dan offline yang menunjang keberhasilan stimulus ekonomi ini. Hal ini penting mengingat kebijakan ini melibatkan berbagai *stakeholder*, baik dari kementerian atau lembaga, lembaga keuangan dan pelaku UMKM yang akan menjadi mitra.

METODE

Penggunaan data sekunder dalam merumuskan permodelan yang ideal dalam pemberian stimulus ekonomi rendah karbon kepada pelaku UMKM guna menciptakan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Penekanan dari stimulus ekonomi ini berupa alokasi pemberian dana hibah, pinjaman lunak dan dana pendampingan serta dana *safeguard* sebagai bentuk manajemen risiko dari adanya pembiayaan kepada pelaku UMKM. Terkait dengan sumber daya pada penelitian ini diperoleh melalui pada berbagai laporan dan publikasi yang dikeluarkan oleh instansi lainnya dalam menciptakan bantuan pembiayaan kepada UMKM selama masa pandemi Covid-19.

Fokus penelitian melakukan kajian dan analisis yang mendalam atas penyusunan dan pengembangan pada pemberian stimulus ekonomi rendah karbon kepada pelaku UMKM yang diinisiasikan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional yang bekerja sama melalui nota kesepahaman dengan berbagai *stakeholder* yang terlibat, seperti: Kementerian PUPR, Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Koordinasi Penanaman Modal dan Pemerintah Daerah. Layanan ini akan menjadi langkah konkrit dan solutif dari pemerintah sebagai program manajemen risiko kredit pada pemberian pembiayaan dalam menciptakan pengelolaan UMKM berbasis pada pembangunan yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah. Sehingga harapannya adanya pendayagunaan pada pelaku UMKM terkait dengan inklusi dan literasi yang dapat menjadi lebih sejahtera, mandiri, tangguh dan berdikari serta menjalankan usahanya secara berkelanjutan.

Pada kerangka konseptual penelitian ini berawal dari adanya fenomena bahwa pengelolaan sampah belum optimal dan adanya harapan bahwa pengelolaan UMKM ini harus berpedoman pada prinsip pembangunan berkelanjutan. Sehingga *multiplier effect*nya akan berdampak pada pencemaran lingkungan baik tanah, air dan udara, munculnya masalah sosio-ekonomi di masyarakat dan harapan untuk meningkatkan kapasitas dari UMKM. Secara keseluruhan UMKM yang terlibat kurang lebih sebanyak 5.000 pelaku UMKM yang terdiri atas sektor formal dan informal. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional menginisiasikan pemberian stimulus ekonomi kepada pelaku UMKM sehingga pengelolaan sampah dapat optimal, guna mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Hasil pemikiran dan ide ini muncul karena pengelolaan sampah berkaitan erat dengan berbagai aspek kehidupan seperti lingkungan, ekonomi, kelembagaan dan teknis operasional dari pelaku UMKM. Oleh karena itu harapannya, melalui pengelolaan hibah modal dan pinjaman lunak serta pendampingan dapat menciptakan kemajuan pengelolaan UMKM secara menyeluruh guna bertahan pasca pandemi Covid-19.



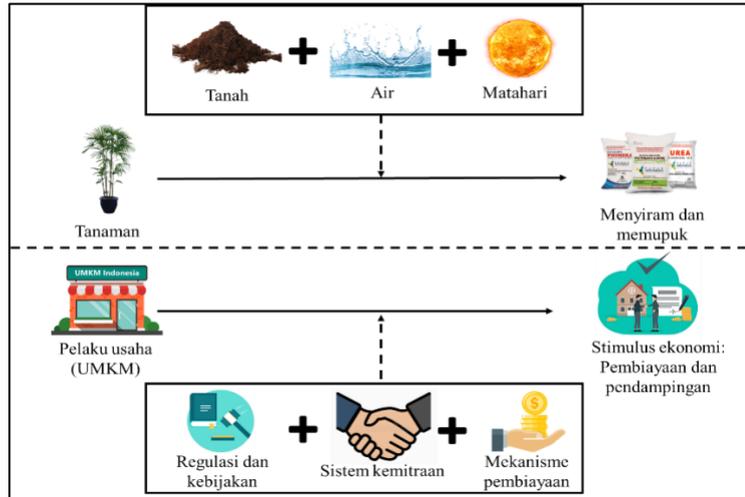
Gambar 2. Penciptaan Permodelan Stimulus Ekonomi Rendah Karbon

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tata Kelola Sampah

Setiap kegiatan dapat berjalan secara efektif dan efisien apabila dilakukan dengan perencanaan yang matang guna mencapai tujuan yang diharapkan dengan strategi yang ideal. Sehingga inisiasi kebijakan yang digagas oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional ini menjadi proses mendasar terkait dengan perbaikan tata kelola sampah melalui kegiatan stimulus ekonomi. Proses inisiasi dilakukan secara komprehensif sehingga berusaha untuk melakukan indentifikasi masalah, penentuan tujuan, penilaian situasi, alternatif

kebijakan atau program, pemilihan alternatif keputusan, implementasi dan evaluasi serta monitoringnya. Secara sederhana tata kelola sampah pada pelaku UMKM di Indonesia dapat dianalogikan sebagai berikut:

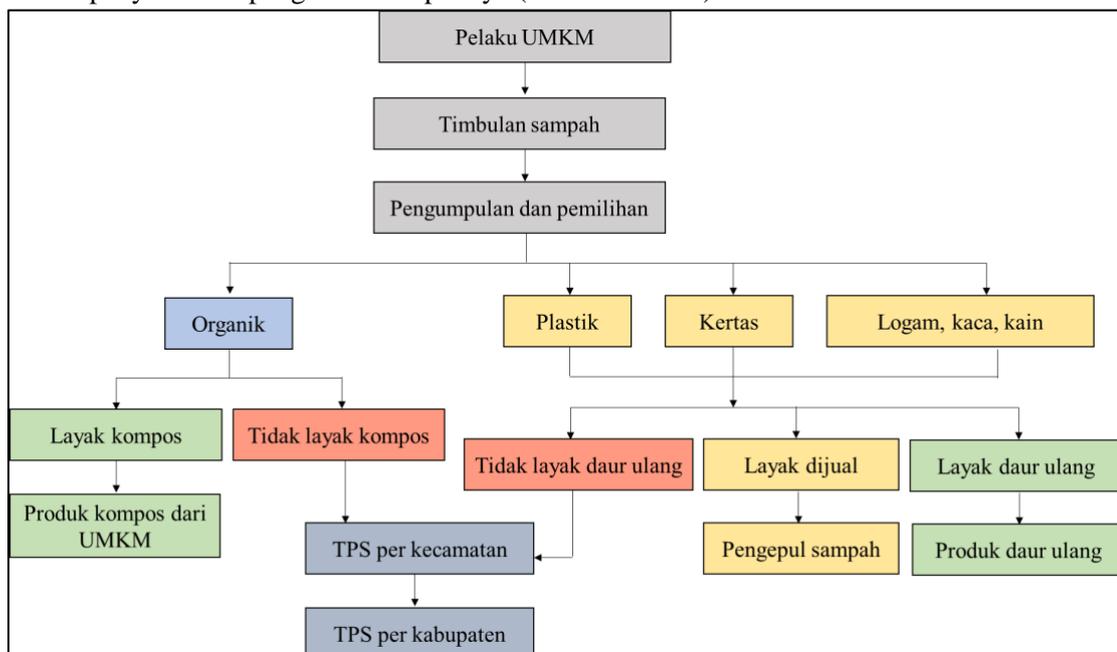


Sumber: Hendra (2016), dimodifikasi

Gambar 3. Skema Stimulus Ekonomi bagi UMKM

Hal ini dilakukan karena seberapa besarnya dan baiknya stimulus ekonomi yang diberikan tidak akan memberikan insentif usaha kepada sektor usaha apabila ekosistem dalam tata kelola persampahan ini tidak dibenahi secara komprehensif (Aziz, Irfan & Permadani, 2019). Pelaku usaha memerlukan stimulus ekonomi berupa pembiayaan dan pendampingan usaha sehingga menjadikan stimulus bersifat membantu, mengkondisikan dan menumbuhkan pelaku usaha agar mampu dan mau mengelola khususnya pada pengurangan dan penurunan sampahnya khususnya pada regulasi dan kebijakan, sistem kemitraan dan mekanisme pembayarannya.

Dalam pengelolaan sampah yang dihasilkan berbasis UMKM maka inisiasi yang dilakukan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional menjadi ini sebagai kebijakan dan program yang dilakukan secara teknis yang menuntut peran aktif dari pelaku UMKM dalam pengelolaan sampahnya sehingga dapat menentukan keberhasilan pelaksanaannya (Maulida & Yunani, 2017). Pelaku UMKM diperdayakan secara non instruktif guna meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam mengidentifikasi, merencanakan dan melakukan penyelesaian pengelolaan sampahnya (lihat Gambar 4).



Sumber: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Permukiman, dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (2018), dimodifikasi

Gambar 4. Pola Pengelolaan Sampah UMKM

Stimulus Ekonomi Rendah Karbon sebagai Pembiayaan Berkelanjutan

Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mendukung secara penuh upaya global dalam Sustainable Development Goals (SDGs). Sehingga isu pembangunan ekonomi yang berkelanjutan menjadi fokus perhatian dari Pemerintah Indonesia karena maraknya isu penurunan kualitas hidup, melebarnya kesenjangan sosial dan perubahan iklim beserta implikasinya yang melekat (Otoritas Jasa Keuangan, 2021b). Salah satu implementasinya melalui inisiasi dari stimulus ekonomi rendah karbon sebagai bentuk pemberian bantuan pembiayaan yang memfasilitasi dan menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan. Penekanan dari stimulus ekonomi rendah karbon ini mengacu kepada (Perkumpulan Prakarsa, 2014, Purwanto, 2021): (1) aspek sosial, digambarkan pada ukuran dan indikator penilaian dari MDGs; (2) aspek ekonomi, digambarkan pada tata Kelola dan kesiapan dari kapasitas seluruh stakeholder yang terlibat; (3) aspek lingkungan, digambarkan pada indikator dan ukuran kualitas lingkungan dan keanekaragaman.

Stimulus Ekonomi Rendah Karbon sebagai Pembiayaan Berkelanjutan		
Aspek sosial (Pelaksanaan MDGs)	Aspek ekonomi (Tata kelola ekonomi hijau)	Aspek lingkungan (lingkungan dan keanekaragaman)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemerataan 2. Penyediaan kesehatan 3. Penyediaan pendidikan 4. Penyediaan keamanan 5. Penyediaan perumahan 6. Penyediaan kependudukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur ekonomi 2. Pola konsumsi dan produksi 3. Kerangka regulasi dan kelembagaan 4. Kapasitas keuangan negara 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan air bersih 2. Kualitas hidup 3. Perubahan iklim 4. Keanekaragaman hayati

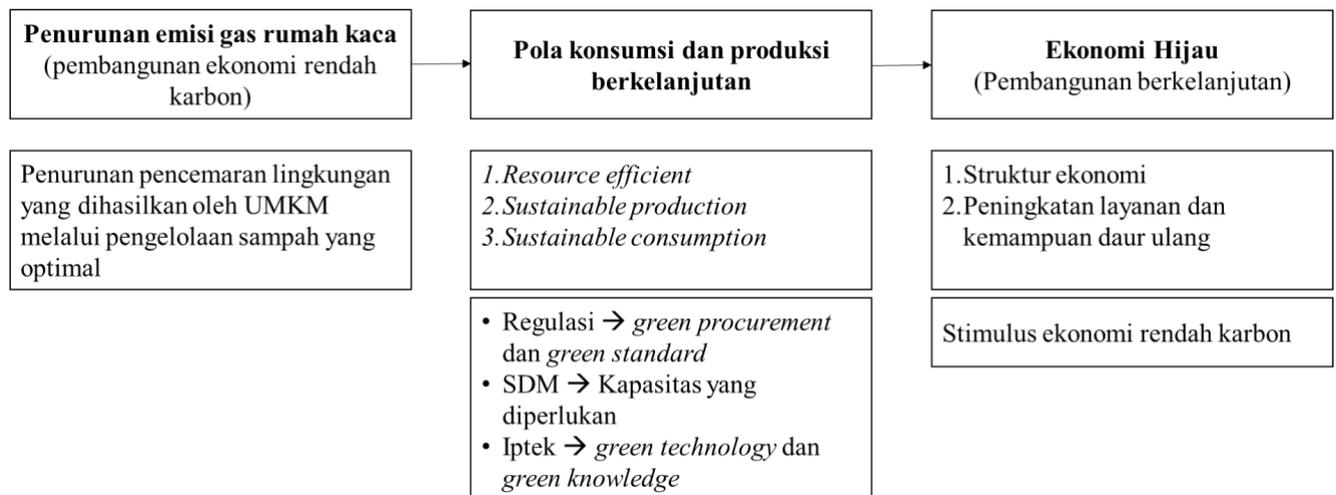
Sumber: Perkumpulan Prakarsa (2014), Purwanto (2021), dimodifikasi

Gambar 5. Aspek Stimulus Ekonomi Rendah Karbon sebagai Pembiayaan Berkelanjutan

Berdasarkan data dari Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi (2020), dimana jumlah kebutuhan investasi kategori SDGs di Indonesia terus mengalami peningkatan dari 2020 hingga 2024 yang mencapai mencapai Rp 18.172 triliun. Selain itu Otoritas Jasa Keuangan (2022) mencatat bahwa total pembiayaan berkelanjutan di Indonesia mencapai Rp 187,2 triliun, yang terbagi dalam *green loans* sebesar Rp 132,7 triliun (70,88 persen); *green sukuk* sebesar Rp 45 triliun (24,03 persen) dan *green bonds* mencapai Rp 9,5 triliun (5,70 persen). Namun dalam prakteknya masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam melakukan pembiayaan pembangunan berkelanjutan, sehingga menyebabkan kurang optimalnya pembiayaan berkelanjutan diantaranya (Otoritas Jasa Keuangan, 2021b): (1) belum adanya taksonomi sektor ekonomi yang tergolong sebagai *environmentally sustainable*; (2) masih lemahnya *awareness stakeholder* untuk terlibat secara aktif dalam pembiayaan pembangunan berkelanjutan; (3) skema dan instrumen dari pembiayaan berkelanjutan masih terbatas; (4) biaya penerbitan instrumen pembiayaan nilainya relatif besar dibandingkan dengan instrumen keuangan lainnya.

Secara umum kerangka dari pembangunan berkelanjutan memerlukan keseriusan dari seluruh stakeholder yang terlibat secara konkrit dan bertahap dengan lima fase, yaitu (Kedeputian Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2021): (1) fase pertama (2009-2012), penyusunan Rencana Aksi Nasional dan Rencana Aksi Daerah dalam penurunan gas rumah kaca sebesar 26 persen melalui Perpres No 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca; (2) fase kedua (2013-2016), implementasi dan Rencana Aksi Daerah dalam penurunan gas rumah kaca di 34 provinsi melalui proses Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan; (3) fase ketiga (2017-2019), pemerintah melakukan penyusunan mekanisme proses Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan secara online melalui AKSARA: Aplikasi Perencanaan dan Pemantauan Rendah Karbon Indonesia; (4) fase keempat (2017-2019), pemerintah menjadikan pembangunan rendah karbon sebagai prioritas nasional dalam Rencana Pembangunan Menengah Nasional 2020-2024; (5) fase kelima (2024-2030), implementasi pembangunan rendah karbon dengan target capaian penurunan emisi gas

rumah kaca sebesar 29 persen. Hal ini dilakukan agar dapat fokus dalam melakukan pengukuran kemajuan setiap tahapan dari penerapan stimulus ekonomi rendah karbon sebagai upaya dari pembiayaan berkelanjutan.

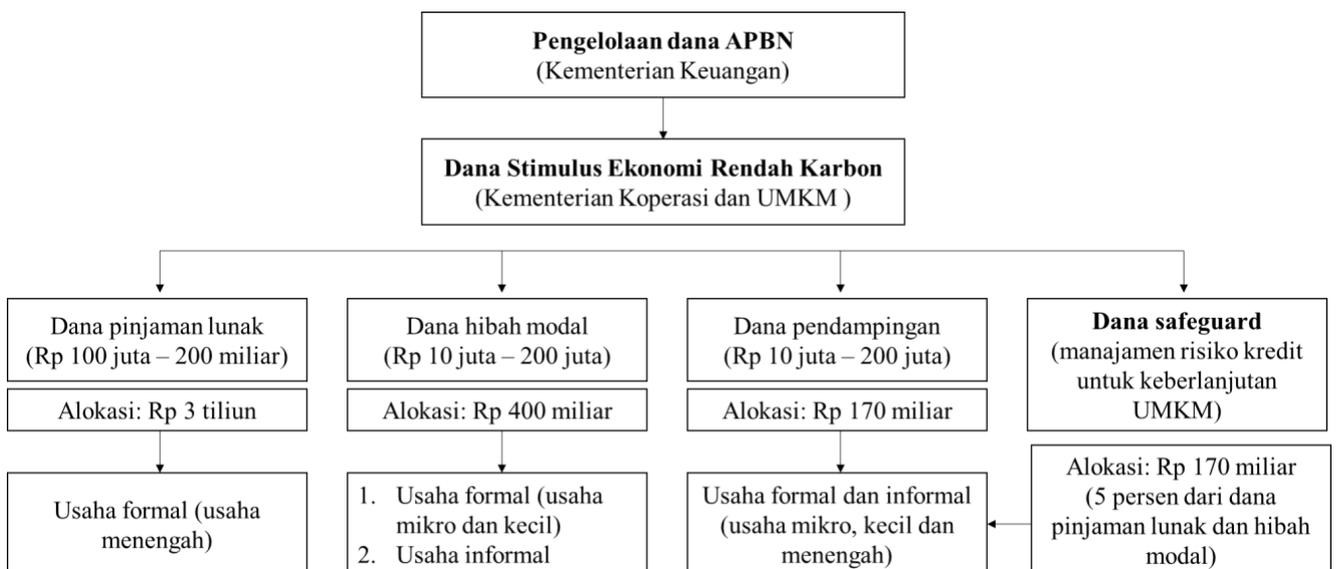


Sumber: Perkumpulan Prakarsa (2014), Kedepuitan Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (2020), Partnership for Action on Green Economy (2021) dimodifikasi

Gambar 6. Tahapan Inisiasi Stimulus Ekonomi Rendah Karbon

Deskripsi Inisiasi Stimulus Ekonomi

Inisiasi stimulus ekonomi ini dirumuskan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional yang bekerja sama melalui nota kesepahaman dengan berbagai *stakeholder* yang terlibat, seperti: Kementerian PUPR, Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Koordinasi Penanaman Modal dan Pemerintah Daerah. Program stimulus ekonomi yang direkomendasikan untuk disalurkan kepada pelaku UMKM berupa (Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi, 2021): (1) hibah peralatan dan pinjaman lunak, yang difokuskan kepada pemenuhan kebutuhan UMKM dalam peningkatan kapasitas produksinya guna meningkatkan layanan dan melancarkan proses daur ulang; (2) program peningkatan kapasitas UMKM melalui pendampingan, yang difokuskan kepada pengajuan sarana prasarana pengumpulan dan pengangkutan sampah.



Sumber: Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi (2020)

Gambar 7. Program Dana Stimulus Ekonomi Rendah Karbon

Kebijakan pemerintah pada pemberian stimulus ekonomi dalam proses peningkatan inklusi dan literasi pelaku UMKM dalam pengelolaan sampah sebagai target program juga menjadi salah satu kunci agar inovasi program tersebut terselenggara dengan efektif dan komprehensif, sehingga roda perekonomian Indonesia dapat

berjalan sesuai dengan skema yang telah ditetapkan dan mampu meningkatkan kesejahteraan pelaku UMKM pengelola sampah. Menurut Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi (2020) besarnya stimulus ekonomi ini dialokasikan sebesar 3,57 triliun yang dikelola oleh Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah yang termasuk pada Program Pemulihan Ekonomi Nasional melalui Rencana Kerja Pemerintah, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. Pengklasifikasian Stimulus Ekonomi Rendah Karbon

Jenis Stimulus Ekonomi	Alokasi	Sasaran
Dana hibah peralatan	Rp 400 miliar	Ditargetkan akan didistribusikan kepada 5.000 pelaku UMKM (formal dan informal) <ul style="list-style-type: none"> • 4.000 UMKM bank sampah • 500 UMKM pengelola TPS 3R • 500 UMKM lainnya yang bergerak pada pengelolaan sampah
Dana pinjaman lunak	Rp 3 triliun	Ditargetkan akan didistribusikan pada 1.000 kegiatan usaha sektor formal pada kelas menengah
Dana pendampingan	Rp 170 miliar	Ditargetkan akan diberikan kepada keseluruhan pelaku UMKM yang mendapatkan bantuan dana hibah peralatan dan pinjaman lunak, guna pemanfaatan stimulus ekonominya dapat tepat sasaran

Sumber: Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi (2020)

Selain itu, Kementerian Keuangan juga sudah mengalokasikan terkait dengan dana *safeguard* guna meningkatkan kapasitas pemerintah daerah dalam meningkatkan kinerjanya pada penegakan aturan dan reformasi pembiayaan yang layak dan berkeadilan (lihat Gambar 2). Bentuk dana *safeguard* yang disediakan berupa dana hibah yang setiap tahunnya memiliki jumlah kurang lebih sebesar Rp 170 miliar atau lima persen dari dana hibah peralatan dan pinjaman lunak yang diberikan kepada pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Kebijakan stimulus ekonomi tersebut juga dilakukan sebagai bentuk manajemen risiko kredit agar menimbulkan *multiplier effect* kepada pelaku UMKM pengelola sampah dengan meminimalisir kekhawatiran tidak mampu membayar pinjaman yang diberikan. Keberhasilan penerapan program manajemen risiko kredit yang dilaksanakan Kementerian Keuangan sangat bergantung pada koordinasi dan peranan *stakeholder* di setiap sektor, hal ini dikarenakan program tersebut merupakan sebuah inovasi alternatif solusi yang strategis dalam meningkatkan daya saing UMKM pengelola sampah secara merata di industri pasca pandemi Covid-19.

Terkait dengan objek dari inisiasi stimulus ekonomi ini ditunjukkan untuk: (1) sektor informal, yang berupa pengelola bank sampah TPS 3R, industri atau usaha persampahan atau daur ulang yang belum memiliki legalitas usaha resmi sesuai dengan aturan yang berlaku (KSM, Pokmas Lapak); (2) sektor formal, yang berupa pengelola bank sampah TPS 3R, industri atau usaha persampahan atau daur ulang yang sudah memiliki legalitas usaha resmi sesuai dengan aturan yang berlaku (UD, CV, Koperasi, PT, Bumdes). Pemilihan objek dari pemberian stimulus ekonomi ini didasari pada jumlah pelaku yang masif dan kontribusinya terhadap perekonomian yang relatif tinggi. Pemilihan UMKM pada sektor ini jumlah relatif besar, dimana jumlah pelaku UMKM yang bergerak pada pengelolaan TPS 3R diperkirakan mencapai 655 unit dan UMKM yang bergerak dalam pengelolaan bank sampah sebanyak 4.212 unit (Kementerian PUPR, 2021 dan Kementerian LHK, 2021). Bagi pelaku UMKM yang ingin menjadi mitra dalam inisiasi kebijakan stimulus ekonomi rendah baik untuk hibah peralatan dan pinjaman lunak harus memenuhi syarat berikut:

Tabel 4. Syarat Pelaku UMKM Persampahan Mengajukan Stimulus Ekonomi

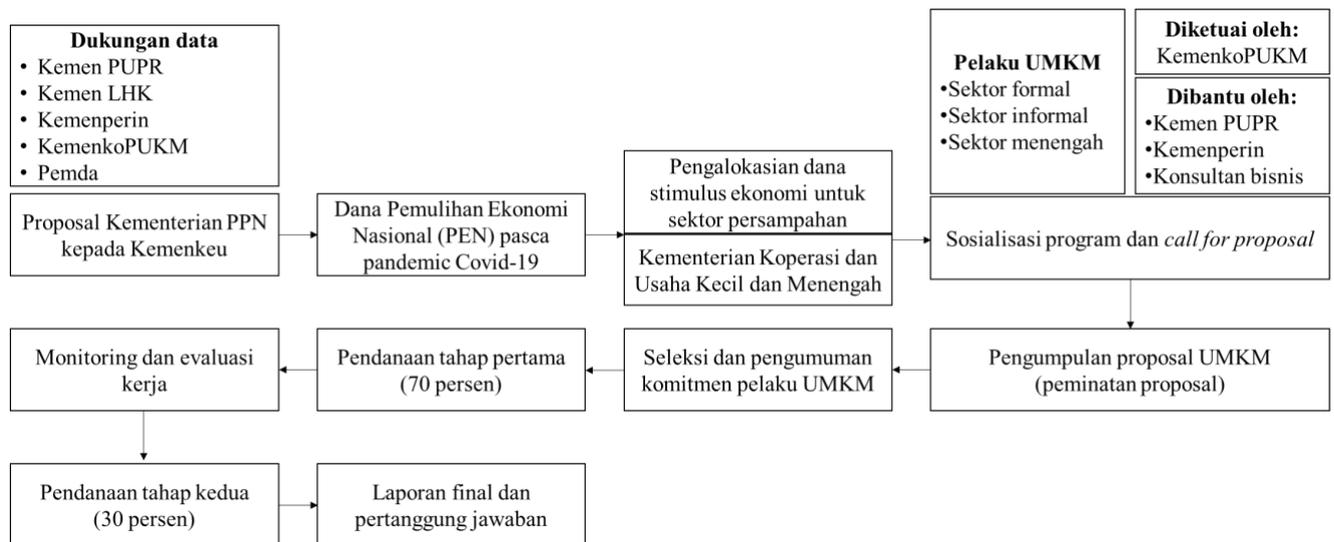
Dana hibah peralatan dan dana pinjaman lunak		Dana pendampingan
Usaha Informal	Usaha Formal	Usaha Menengah
Membuat dan mengirimkan aplikasi proposal	Membuat dan mengirimkan aplikasi proposal	Membuat dan mengirimkan aplikasi proposal
Mengajukan surat minat dan laporan DPA program pemerintah daerah yang menunjang peningkatan kinerja UMKM dalam pengelolaan sampah, terutama yang berkaitan dengan capaian program Jakstranas	Mengajukan surat minat dan laporan DPA program pemerintah daerah yang menunjang peningkatan kinerja UMKM dalam pengelolaan sampah, terutama yang berkaitan dengan capaian program Jakstranas	Mengajukan surat minat dan laporan DPA program pemerintah daerah yang menunjang peningkatan kinerja UMKM dalam pengelolaan sampah, terutama yang berkaitan dengan capaian program Jakstranas
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki surat keterangan kebenaran usaha dari Kepala Desa atau Lurah • Mengurus perizinan usaha sehingga adanya peningkatan status menjadi pelaku usaha formal 	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki legalitas usaha 	<ul style="list-style-type: none"> • Memenuhi persyaratan program PEN LPDB (3 persen dan tergabung dalam koperasi) • Memenuhi persyaratan pinjaman koperasi riil dan simpan pinjam (1 – 7 persen, dan tergabung dalam koperasi) • Memenuhi persyaratan pinjaman UKM Strategis dan menjadi prioritas pemerintah
Aktivitas usahanya sudah berlangsung selama minimal satu tahun	Aktivitas usahanya sudah berlangsung selama minimal dua tahun	Aktivitas usahanya sudah berlangsung selama minimal satu tahun
Adanya rekomendasi dari asosiasi terkait	Adanya rekomendasi dari asosiasi terkait	Adanya rekomendasi dari asosiasi terkait

Sumber: Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi (2020)

Mekanisme Inisiasi Stimulus Ekonomi

Beberapa stakeholder yang terlibat dalam melakukan inisiasi stimulus ekonomi ini saling berkoordinasi agar tidak saling tumpang tindih kepentingan. Kehadiran stimulus ini merupakan bentuk usulan proposal dari Kementerian PPN kepada Kementerian Keuangan terkait dengan dana pemulihan ekonomi nasional pasca pandemi Covid-19 pada yang berupa stimulus ekonomi UMKM pada sektor persampahan. Alokasi APBN yang digunakan untuk stimulus ini adalah dana pemulihan ekonomi nasional melalui proses rencana kerja pemerintah yang diberikan kepada Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah sebesar Rp 3,57 miliar (Sulchan, et al., 2021).

Terkait dengan mekanisme inisiasi stimulus ekonomi ini dimulai dari adanya sosialisasi dan seleksi proposal dari pelaku UMKM yang masuk pada kriteria dan syarat yang ada. Peran dari stakeholder lainnya, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat, Konsultan bisnis, pemerintah daerah membantu Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional dalam menyusun proposal program kepada Kementerian Keuangan sekaligus membantu Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dalam melakukan sosialisasi dan seleksi proposal UMKM yang ingin menjadi mitra program. Proses seleksi proposal yang diusulkan oleh UMKM di saring secara selektif, sehingga nantinya implementasinya dapat tepat sasaran. Salah satu yang menjadi bahan pertimbangan adalah produk yang dihasilkan oleh UMKM yang dapat menunjang keberlangsungan usaha serta persiapan database UMKM per daerahnya sehingga proses seleksinya dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dalam melakukan pendistribusian alokasi dana stimulus ekonomi oleh Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah akan dibantu oleh konsultan pendamping bisnis yang bertanggung jawab dalam memastikan penyerapan dan penggunaan dana dapat berjalan sesuai dengan petunjuk teknis sehingga memberikan multiplier effect dalam peningkatan kapasitas produksi, kelembagaan dan keberlanjutan dari operasional pelaku UMKM (lihat Gambar 8).



Sumber: Direktorat Keuangan Negara dan Analisis Moneter (2020), dimodifikasi

Gambar 8. Alur Inisiasi Stimulus Ekonomi

Proses pendistribusian stimulus ekonomi ini dijalankan dalam dua tahapan, dimana 70 persen dapat dicairkan di awal setelah pelaku UMKM yang lolos dalam seleksi melakukan menandatangani kontrak kerjasama. Kemudian Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah melakukan monitoring dan evaluasi terkait dengan penggunaan dana stimulus ekonomi. Selanjutnya pendanaan tahap kedua sebesar 30 persen, dan diakhiri dengan laporan final pada pelaksanaan program oleh pelaku UMKM kepada konsultan pendamping dari Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Harapan dari adanya inisiasi stimulus ekonomi, berupa (Pratiwi, 2020): (1) adanya mentoring dan evaluasi pelaksanaan pelaku UMKM; (2) memperluas akses pemasaran dan penjualan sehingga meningkatkan pangsa pasar; (3) memberikan pelatihan soft skill berupa manajemen usaha dan hard skill berupa spesialisasi usaha kepada pelaku UMKM guna meningkatkan daya saing; (4) membantu dan memberikan fasilitas perizinan usaha bagi pelaku UMKM. Kebermanfaatan dari inisiasi stimulus ini, diklasifikasikan pada:

Tabel 5. Kebermanfaatan Inisiasi Stimulus Ekonomi

Aspek	Kebermanfaatan
Aspek Lingkungan	Dapat meningkatkan volume sampah daur ulang hingga mencapai 40.000 ton per harinya. Nilai tersebut setara dengan pengurangan emisi 7.306.845 tCO ₂ e per tahun atau sebesar 146 juta CO ₂ e per 20 tahun
Aspek Ekonomi	Dari daur ulang sampah per harinya menghasilkan manfaat ekonomi sebesar Rp 23 triliun per tahun. Secara tidak langsung manfaat dirasakan juga oleh perusahaan besar terkait dengan rantai pasok daur ulang sampah yang berasal dari pelaku UMKM
Aspek Sosio-ekonomi	Dapat meningkatkan penciptaan lapangan pekerjaan sebesar 15.000 hingga 75.000, artinya dengan industry daur ulang sampah mampu menciptakan 1.000 perusahaan baru dengan 3 juta pekerja di seluruh Indonesia. Selain itu, 850 ribu pemulung akan merasakan peningkatan kesejahteraan.
Aspek operasional usaha	<ul style="list-style-type: none"> • Menjadi sarana dalam peningkatan pengetahuan dan penerapan konsep 3R sebagai pengelolaan sampah terpadu. • Penyiapan dana safeguard menjadi strategi bagi pemerintah dalam melaksanakan program manajemen risiko terkait dengan penegakan aturan dan reformasi pembiayaan yang layak, berkeadilan dan berkelanjutan

Sumber: Azizah *et al* (2020), Direktorat Keuangan Negara dan Analisis Moneter (2021)

Kontribusi Sektor Perbankan untuk Stimulus Ekonomi Rendah Karbon

Pada dasarnya stimulus ekonomi (dalam hal ini yaitu stimulus ekonomi rendah karbon) dari pemerintah dinilai akan berdampak signifikan terhadap berbagai sektor seperti salah satunya untuk mempercepat jangkauan teknologi rendah karbon yang lebih baru dan matang untuk mengembangkan model bisnis lain untuk mendukung

teknologi dan layanan yang baru diperkenalkan (Holmes & Mabey, 2010). Salah satu sektor yang dinilai akan memperoleh dampaknya adalah sektor keuangan dan perbankan. Setidaknya akan ada tiga tahap yang akan ditempuh dalam kaitannya dengan perubahan dengan stimulus ekonomi rendah karbon tersebut. Berdasarkan penelitian ketiga tahap tersebut antara lain (Holmes & Mabey, 2010; & Kementerian Keuangan, 2020):

- *Financial Recovery*

Ketika perekonomian berjalan dibawah kapasitas yang ada dan diberikan stimulus ekonomi rendah karbon untuk meningkatkan aktivitas ekonomi, hal ini dinilai dapat menciptakan lapangan kerja baru dengan produktivitas yang lebih baik dengan risiko inflasi yang rendah. Dengan terciptanya intervensi keuangan yang bar dan inovatif pada akhirnya juga akan memunculkan peluang untuk menciptakan pemulihan ekonomi yang berwawasan lingkungan (*green recovery*). Kemudian stimulus ekonomi rendah karbon juga dapat merangsang meningkatnya investasi dalam proyek-proyek ekonomi yang mengutamakan efisiensi energi.

- *Scaling-up*

Dalam jangka menengah yang diperlukan adalah kerangka kerja yang terstruktur untuk memungkinkan terjadinya mobilisasi modal yang cepat dalam skala yang besar. Pemerintah harus fokus dalam pengurangan risiko investor, meningkatkan ketersediaan modal, dan mendorong reformasi kelembagaan yang akan menunjang pengelolaan. Diatas semua hal itu juga perlu memberikan kepastian bahwa investasi rendah karbon tetap sama kompetitifnya dengan investasi lainnya sehingga akan menarik investor. Secara konkret diperlukan penyusunan kebijakan peringkat investasi dengan tingkat literasi keuangan yang baik sehingga investor mendapatkan kepastian yang mereka butuhkan dari investasi rendah karbon tersebut.

- *Mainstreaming*

Dalam tahap selanjutnya dengan skala ekonomi secara jangka panjang diperkirakan kondisi yang ada sudah dapat mengurangi biaya teknologi dan telah menghadirkan serangkaian teknologi dan bisnis rendah karbon yang baru.

Secara lebih lanjut, diperkirakan tantangan yang akan muncul kepada sektor keuangan dan perbankan adalah struktur kelembagaan saat ini dalam mendukung transisi rendah karbon masih membutuhkan reformasi kebijakan karena dinilai belum sinkron dan strategis. Seperti yang terjadi pada kasus Inggris, adanya aspek kelembagaan atau institusi yang kuat di dalam pasar rendah karbon dalam bentuk *Green Infrastructure Bank* (GIB) akan membuka peluang untuk menyusun kebijakan yang lebih fleksibel dan efektif. Hal ini cocok untuk menghadapi kondisi masa depan yang sifatnya tidak pasti namun tetap harus menarik investor baru.

SIMPULAN

Stimulus ekonomi rendah karbon menjadi solusi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan atas permasalahan pengelolaan sampah yang belum optimal oleh pelaku UMKM di Indonesia termasuk pada sector keuangan dan perbankan. Program pembiayaan ini diinisiasikan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional yang bekerjasama melalui nota kesepahaman dengan berbagai *stakeholder* yang terlibat, seperti: Kementerian PUPR, Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah, Badan Koordinasi Penanaman Modal dan Pemerintah Daerah. Program ini menjadi langkah konkrit dan solutif dari pemerintah sebagai program manajemen risiko kredit pada pemberian pembiayaan dalam menciptakan pengelolaan UMKM berbasis pada pembangunan yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah serta perencanaan jangka panjang pada sector keuangan dan perbankan. Harapannya pelaku usaha mikro dan kecil yang menerima manfaat ini dapat tumbuh berkembang sehingga mereka dapat menjadi lebih sejahtera, mandiri, tangguh dan berdikari serta menjalankan usahanya secara berkelanjutan. Keberhasilan dari stimulus ekonomi rendah karbon ini ditentukan oleh keseriusan masing-masing *stakeholder* menjalankan peran dan tanggung jawabnya dengan sebaik-baiknya. Sementara untuk lembaga keuangan dan perbankan diharapkan dapat menyusun rangkaian kebijakan dan konsep jangka panjang demi tercipta pembiayaan inovatif yang berwawasan lingkungan seperti yang telah dilakukan di Inggris. Keseriusan pemerintah dalam penyusunan perencanaan dalam sektor perbankan ini nantinya akan membuat Indonesia menjadi salah satu Negara pertama yang menyusun konsep stimulus ekonomi rendah karbon yang bermanfaat di masa depan secara lingkungan maupun finansial.

Secara lebih khusus, mempertimbangkan kebermanfaatannya yang diberikan dari stimulus ekonomi rendah karbon maka Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah segera merealisasikan bantuan pembiayaan yang dibutuhkan oleh pelaku UMKM yang sedang mengalami kelesuan ekonomi akibat dari pandemi Covid-19. Hal ini dikarenakan nantinya guna mengoptimalkan bantuan stimulus ekonomi rendah karbon kepada pelaku UMKM ini maka pemerintah daerah harus berkoordinasi dengan pemerintah pusat melalui Kementerian Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Semakin luasnya cakupan dari stimulus ekonomi rendah karbon ini maka akan semakin baik pengelolaan sampah oleh UMKM sehingga dapat merealisasikan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan peningkatan kontribusinya terhadap perekonomian daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, R., Ihsan, T., & Permadani, A. S. (2019). "Skenario Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Kabupaten Pasaman Barat dengan Pendekatan Skala Pengolahan Sampah di Tingkat Kawasan dan Kota". *Serambi Engineering*, Edisi Khusus: 444-450. <https://doi.org/10.32672/jse.v4i1.977>
- Azizah, F.N., Ilham, I.F., Aqidah, L.P. Firdaus, S.A., Astuti, S.A.D., & Buchori, I. (2020). "Strategi UMKM untuk Meningkatkan Perekonomian selama Pandemi Covid-19 pada saat New Normal". *Oeconomicus: Journal of Economics*, 5 (1): 46-62. <https://doi.org/10.15642/oje.2020.5.1.46-62>
- Bachtiar, R.A. (2021). "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Sektor Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Serta Solusinya". *Info Singkat: Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis*, 8(10): 19-26
- Bebasari, S. (2020). *Permasalahan Sampah di Tengah Pandemi*. Dipresentasikan pada Webinar Indonesia Solid Waste Association, Jakarta, 27 Oktober 2019 <https://youtu.be/2iAzvvnCyT4>
- Direktorat Pengembangan UKM dan Koperasi. (2020). *Perkembangan Pelaksanaan Program Penanganan Dampak COVID-19 bagi UMKM*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- Direktorat Keuangan Negara dan Analisis Moneter. (2020). *Pinjaman bagi Korporasi Skala Menengah*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- _____. (2021). *Rekomendasi Stimulus Ekonomi Rendah Karbon untuk Pemulihan Pasca Covid-19 di Indonesia melalui Penguatan Pengelolaan Persampahan oleh UMKM*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Heliantina, F. (2017). *Ekonomi Digital Mempercepat Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Hendra, Y. (2016). "The Comparison Between Waste Management System in Indonesia and South Korea: Five Aspects of Waste Management Analysed". *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 7 (1): 77-91. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v7i1>
- Holmes, I., & Mabey, N. (2010). "Accelerating the transition to a low carbon economy: The case for a Green Infrastructure Bank". Research Report 1 January 2020. Third Generation Environmentalism Ltd (E3G): 1-27 <http://www.jstor.org/stable/resrep17759>
- Kedeputian Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (2020). *Laporan Implementasi Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon, 2018-2019*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- Kementerian Keuangan. (2020). *Media Keuangan: Transparansi Kebijakan Fiskal, Vol. 15 No. 158*. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- Marlina, E., Hamzah, A.N.M., Hidayatullah, A.R., Mastur, F.H., Effendi, F.B.S., Rochman, A.N.F., Tanaya, G.J., Nurlaila, S., Zulfa, N., Amaria E., Sari, W.D.F. (2020). "Pengadaan Fasilitas, Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah Guna Menuju Desa Sejahtera Mandiri". *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 1 (3): 179-187. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i3.6469>
- Maulida, S., & Yunani, A. (2017). "Peluang dan Tantangan Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dari Berbagai Aspek Ekonomi". *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 2 (1): 181-96
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020). *Ekosistem Keuangan Berdaya Saing untuk Pertumbuhan Berkualitas*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.

- _____. (2021a). *Buku Pintar Finansial: Pengelolaan Keuangan untuk UMKM* Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- _____. (2021b). *Roadmap Pengembangan Perbankan Indonesia, 2021-2025: Perbankan Resilien, Berdaya Saing dan Kontributif*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- _____. (2022). *Keuangan Berkelanjutan dan Taksonomi Hijau Indonesia*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Pakpahan, A.K. (2020). “Covid-19 dan Implikasi Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah”. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, Edisi Khusus: 1-6. <https://doi.org/10.26593/jihi.v0i0.3870.59-64>
- Partnership for Action on Green Economy. (2021). *Opsi-Opsi Stimulus Ekonomi Rendah Karbon untuk Pemulihan Pasca Covid-19 di Indonesia: Rekomendasi untuk Sektor Energi*. Jakarta: UNDP Indonesia
- Perkumpulan Prakarsa. (2014). *Prakarsa Strategies: Pengembangan Konsep Green Economy*. Jakarta: Perkumpulan Prakarsa
- Pratiwi, M.I. (2020). “Dampak Covid-19 Terhadap Perlambatan Ekonomi Sektor UMKM”. *Jurnal Ners*, 4 (2): 30 – 39. <https://doi.org/10.31004/jn.v4i2.1023>
- Purwanto. (2021). *Ekonomi Hijau: Pembangunan Rendah Karbon*. Disampaikan pada Pelatihan Perencanaan Lingkungan dalam Pembangunan, Semarang 5 Oktober 2021.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Permukiman, dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. (2018). *Pengolahan Sampah dengan Konsep Waste To Energy*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Riswan, R., Sunoko H.R., & Hadiyanto A. (2012). “Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan”. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9 (1): 31-39. <https://doi.org/10.14710/jil.9.1.31-38>
- Soeprapto, V.A. (2020). *Stimulus KUR Meredam Gejolak Ekonomi bagi UMKM*. Jakarta: Kementerian Keuangan
- Sugiri, D. (2020). “Menyelamatkan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah dari Dampak Pandemi Covid-19”. *Fokus Bisnis: Media Pengkajian Manajemen dan Akuntansi* 19 (1): 77-86. <https://doi.org/10.32639/fokusbisnis.v19i1.575>
- Sulchan, M., Maslihatin, M.Z., Sari, E.S., Yulikah, A., Sujianto, A.E.. (2021). “Analisis Strategi dan Kebijakan Pemerintah dalam Memberikan Stimulus Ekonomi Terhadap UMKM Terdampak Pandemi Covid-19”. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi*, 6 (1): 85-91. <https://doi.org/10.29407/jae.v6i1.14954>