



Kajian Kebijakan Publik 6.1

**Strategi Penguatan Kebijakan Makroekonomi
dan Keuangan Guna Mempercepat
Pencapaian Program Asta Cita Menuju
Indonesia Tangguh, Mandiri, dan Sejahtera**



**IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA
2025**



Cover ini menggambarkan cita-cita menuju Indonesia tangguh, mandiri, dan sejahtera melalui simbol keping emas yang melambangkan kemakmuran dan kejayaan bangsa. Cahaya pelangi yang memancar dari keping tersebut menandakan optimisme kolektif serta kebersamaan dalam perjalanan panjang menuju masa depan. Garis-garis digital yang mengitari keping emas merepresentasikan bahwa transformasi menuju Indonesia sebagai negara maju harus didasarkan pada ilmu, teknologi, dan inovasi. Paduan warna biru muda, hijau, dan emas merepresentasikan sinergi dan inklusivitas serta menghadirkan kesan modern, elegan, sekaligus berwibawa. Secara keseluruhan, cover ini merefleksikan peran kebijakan makroekonomi sebagai kompas dalam menuntun transformasi ekonomi Indonesia melalui penguatan model pertumbuhan.





PENERBIT

PENGURUS PUSAT IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA

KAJIAN KEBIJAKAN PUBLIK 6.1

PERAN ISEI MENDORONG TRANSFORMASI EKONOMI MENUJU INDONESIA TANGGUH, MANDIRI, DAN SEJAHTERA: PENGUATAN MODEL PERTUMBUHAN

Kajian Kebijakan Publik adalah kajian yang dipublikasikan oleh Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) yang merangkum berbagai perspektif pemikiran, analisis, dan rekomendasi kebijakan ekonomi publik. Edisi Tahun 2025 kali ini mencakup analisis strategi transformasi ekonomi dalam rangka mendukung Asta Cita sebagai landasan akselerasi. Upaya tersebut antara lain dilakukan melalui penguatan model pertumbuhan yang difokuskan pada sektor-sektor prioritas yang berdampak ekonomi tinggi serta mempertimbangkan inklusivitas. Upaya transformasi ekonomi pada sektor prioritas tersebut didukung kebijakan makroekonomi dan keuangan terutama melalui dukungan pembiayaan.



KAJIAN KEBIJAKAN PUBLIK 6.1

PERAN ISEI MENDORONG TRANSFORMASI EKONOMI MENUJU INDONESIA TANGGUH, MANDIRI, DAN SEJAHTERA: PENGUATAN MODEL PERTUMBUHAN

- PELINDUNG** : Ketua Umum PP ISEI, Perry Warjiyo
- PEMIMPIN REDAKSI** : Ketua Bidang III, Aida S. Budiman
- EDITOR** : Aida S. Budiman, Dicky Kartikoyono, Firman Mochtar, Ryan Rizaldy, Jardine A. Husman, Dhaha P. Kuantan
- PENULIS** : Kurniawan Agung, Rifki Ismal, Donni F. Anugrah, Oki Hermansyah, Hesti Werdaningtyas, Leslie Djuranovik, Andree B. Makahinda, Kusuma A. Kinanti, Yudha W. Prawira, Nadhil A. Oktaviandhi, Siptian Nugrahawan, Imam W. Indrawan, Alfira Chaerunnisa, Muhammad R. Ramadhan, Mindya R. Dewi, Agustion Suhada
- ADMINISTRASI** : Siptian Nugrahawan, Mindya R. Dewi

PENERBIT

Pengurus Pusat Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia

Jl. Daksa IV No. 9, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110

Telp: +62-21-22772577

Fax: +62-21-7201812

Email: isei.pusat@gmail.com

Website: <https://isei.or.id/>

Kajian Kebijakan Publik 6.1

Peran ISEI Mendorong Transformasi Ekonomi Menuju Indonesia Tangguh, Mandiri, dan Sejahtera: Penguatan Model Pertumbuhan

xvi + 103 Halaman

ISBN :

Cetakan Pertama, 2025

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku ini dapat kembali hadir pada tahun ini. Buku ini disusun untuk memberikan pemikiran, analisis, serta rekomendasi kebijakan dalam rangka memperkuat arah pembangunan ekonomi Indonesia menuju transformasi yang inklusif, berkeadilan, dan berkelanjutan. Buku ini juga sekaligus melengkapi gagasan dan pemikiran dari buku KKP 5.0 tahun sebelumnya yang membahas strategi hilirisasi pangan, dengan menunjukkan relevansinya pada program Asta Cita Pemerintah sebagai landasan akselerasi transformasi ekonomi.

Akselerasi transformasi ekonomi nasional menjadi prasyarat penting menuju Indonesia yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Hal ini harus ditempuh dengan memanfaatkan momentum bonus demografi dan potensi sumber daya alam (SDA) dalam negeri, di tengah dinamika global yang terus berkembang. Untuk itu, penguatan model pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan sumber-sumber pertumbuhan baru, peningkatan produktivitas, serta dukungan kebijakan makroekonomi dan keuangan menjadi fondasi yang tidak dapat ditawar.

Sejalan dengan hal tersebut, rekomendasi kebijakan yang ditawarkan dalam buku ini diarahkan pada tiga pilar utama. Pertama, strategi penguatan model pertumbuhan berbasis kapital, tenaga kerja, dan produktivitas untuk memperluas kapasitas perekonomian nasional, di antaranya melalui hilirisasi, perumahan, dan digitalisasi. Kedua, akselerasi digitalisasi melalui pengembangan sektor jasa digital dan infrastruktur data sebagai sumber pertumbuhan baru sekaligus pendorong inklusi ekonomi dan keuangan, serta peningkatan produktivitas. Ketiga, penguatan dukungan pembiayaan bagi sektor-sektor prioritas, khususnya hilirisasi pangan dan perumahan, guna meningkatkan kapasitas produksi serta memperluas akses masyarakat pada hunian layak. Sinergi dan kolaborasi seluruh pihak, baik Pemerintah, otoritas, maupun pemangku kepentingan menjadi rumus akselerasi transformasi ekonomi ke depan.

Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) sebagai organisasi yang bergerak dengan konsep kemitraan dengan melibatkan tiga pilar utama dalam pembangunan ekonomi, yaitu Akademisi (A), Business (B), dan

Government (G), terus berkomitmen untuk memberikan kontribusi nyata terhadap perekonomian nasional. Kontribusi ISEI juga semakin nyata untuk mendorong transformasi ekonomi secara kolaboratif dalam berbagai bentuk kegiatan, antara lain penulisan kajian serta pelaksanaan seminar dan *Focus Group Discussion* (FGD) di berbagai daerah. Salah satu hasil kajian ISEI terangkum dalam Buku KKP 6.0 ini yang menjabarkan tinjauan teoretis terkait model pertumbuhan ekonomi, sektor prioritas sebagai sumber pertumbuhan, dan kebijakan pendukung melalui pembiayaan untuk mendukung akselerasi transformasi ekonomi melalui program Asta Cita Pemerintah.

Akhir kata, kami berharap bahwa buku KKP 6.0 ini dapat menjadi acuan bagi Pemerintah, akademisi, pelaku usaha, dan seluruh pemangku kepentingan. Semoga kontribusi ini dapat memperkaya khazanah pemikiran dalam merumuskan strategi pembangunan ekonomi yang mampu membawa Indonesia menjadi negara yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa meridhoi langkah-langkah ini.

Dr. Perry Warjiyo
Ketua Umum Pengurus Pusat (PP) ISEI

PENGANTAR EDITORIAL

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa atas terselesainya Buku Kajian Kebijakan Publik (KKP) 6.1 dengan tema “Strategi Penguatan Kebijakan Makroekonomi dan Keuangan Guna Mempercepat Pencapaian Program Asta Cita Menuju Indonesia Tangguh, Mandiri, dan Sejahtera”. Kami menyambut baik kehadiran buku ini sebagai kelanjutan komitmen ISEI dalam menghadirkan gagasan strategis yang lahir dari kolaborasi antara akademisi, bisnis, dan pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah. Apresiasi kami sampaikan kepada seluruh jajaran Pengurus Pusat ISEI, khususnya Bidang III, serta Pengurus ISEI Daerah yang turut berkontribusi dalam penyusunan buku ini.

Buku KKP edisi keenam ini menegaskan pentingnya penguatan model pertumbuhan ekonomi untuk mendukung program Asta Cita sebagai landasan akselerasi transformasi ekonomi menuju negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Penguatan model pertumbuhan ekonomi menjadi krusial, dengan fokus pada pengembangan sektor-sektor prioritas yang berdampak tinggi dan menyertakan inklusivitas. Sektor-sektor prioritas tersebut meliputi hilirisasi sektor

mineral dan pertanian serta perumahan untuk mendukung peningkatan kapital, percepatan digitalisasi guna mendorong produktivitas, serta perluasan kebijakan inklusif. Kebijakan makroekonomi dan keuangan melalui pembiayaan menjadi elemen penting dalam mendukung transformasi pada sektor-sektor prioritas. Selain menyoroti strategi penguatan model pertumbuhan ekonomi, buku ini juga menyajikan rekomendasi kebijakan yang terukur, mulai dari akselerasi ekonomi dan keuangan digital, hingga pembiayaan untuk hilirisasi pangan dan perumahan. Sinergi kebijakan fiskal, moneter, dan keuangan menjadi fondasi penting dalam mengawal arah transformasi ekonomi ke depan.

ISEI akan terus berkomitmen memperkuat peran sebagai wadah intelektual yang menjembatani dunia akademis, bisnis, dan kebijakan publik, sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan ekonomi Indonesia.

Akhir kata, semoga buku ini menjadi inspirasi, memperkaya wawasan, dan menjadi rujukan strategis bagi seluruh pemangku kepentingan dalam bersama-sama mewujudkan Indonesia yang tangguh, mandiri, dan sejahtera.

Dr. Aida S. Budiman
Ketua Bidang III PP ISEI –

Perumusan Kebijakan Makroekonomi dan Keuangan

RINGKASAN EKSEKUTIF

Indonesia saat ini berada dalam fase transformasi ekonomi menuju negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Transformasi dilakukan di tengah tren global yang membawa peluang maupun risiko, dengan memanfaatkan momentum bonus demografi dan potensi SDA secara optimal melalui kebijakan yang tepat dan terarah. Meski transformasi sudah mulai membuahkan hasil, namun tantangan seperti singkatnya window bonus demografi yang puncaknya akan habis pada 2035 serta tingkat produktivitas dan efisiensi yang masih perlu terus didorong membutuhkan strategi transformasi yang dapat mengakselerasi dan meningkatkan lintasan pertumbuhan untuk mencapai target jangka panjangnya. Optimalisasi bonus demografi memerlukan kebijakan pembangunan yang berpusat pada manusia, yakni diarahkan pada peningkatan produktivitas tenaga kerja dan penciptaan lapangan kerja berkualitas yang berimbang dengan peningkatan populasi angkatan kerja (Arslanalp et al., 2018). Sementara itu, pengelolaan SDA harus diarahkan untuk mengoptimalkan peluang peningkatan nilai tambah, mendorong transfer teknologi, serta memperbesar kapasitas produksi nasional. Transformasi struktural yang berkelanjutan menuntut pemanfaatan sumber daya sesuai keunggulan komparatif (Lin, 2012).

Program Asta Cita Pemerintah sebagai landasan untuk mengakselerasi transformasi ekonomi Indonesia perlu didukung dengan strategi penguatan model pertumbuhan. Program tersebut mengarahkan pertumbuhan ekonomi

lebih berkeadilan dan merata, mandiri, efisien, serta berkelanjutan melalui serangkaian kebijakan reformasi struktural. Program Asta Cita ini perlu didukung dengan strategi penguatan model pertumbuhan ekonomi yaitu yang diimplementasikan melalui sektor-sektor prioritas program Asta Cita dengan dampak ekonomi tinggi dan mempertimbangkan inklusivitas. Secara teori, penguatan kebijakan untuk meningkatkan kapasitas perekonomian melalui reformasi struktural yang berangkat dari model pertumbuhan Solow (1956) dengan meningkatkan kapital, tenaga kerja berkualitas, serta produktivitas. Dalam perspektif jangka menengah panjang, transformasi didukung pula oleh kebijakan pengelolaan permintaan siklikal di samping reformasi struktural untuk mendorong pertumbuhan ekonomi (Warjiyo dan Juhro, 2016). Agar dapat berakselerasi mencapai target pertumbuhan, dibutuhkan penguatan model pertumbuhan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kapital, namun juga kualitas tenaga kerja serta produktivitas.

Upaya penguatan model pertumbuhan pada sektor-sektor prioritas Asta Cita dapat dilakukan melalui kebijakan makroekonomi dan keuangan yang kredibel. Tema inilah yang diangkat pada Buku Kajian Kebijakan Publik (KKP) 6.1 yang merupakan kontribusi pemikiran Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia untuk mendukung akselerasi transformasi ekonomi Indonesia. Kajian ini merupakan kelanjutan dari KKP 5.0 yang mendalami strategi penguatan hilirisasi pangan untuk

mendukung akselerasi transformasi Indonesia. Dalam KKP 5.0 tersebut, hilirisasi pangan telah dibahas secara komprehensif sebagai strategi kebijakan untuk mengakselerasi transformasi ekonomi secara sinergis. Pembahasan pada KKP sebelumnya menekankan model hilirisasi untuk Indonesia, utamanya hilirisasi pangan sebagai alternatif strategi untuk mendukung transformasi ekonomi, implementasi hilirisasi pangan di daerah, serta pembiayaan hilirisasi pangan yang didukung dengan digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) hilirisasi pangan. Sebagai kelanjutan dari buku sebelumnya, KKP 6.1 akan melihat penguatan model pertumbuhan yang tidak saja diprioritaskan pada sektor hilirisasi pangan sebagai implementasi program hilirisasi berbasis SDA, tapi juga pada sektor perumahan sebagai bagian dari pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan, serta pada perluasan dan pengembangan digitalisasi untuk peningkatan produktivitas. Pemaparan strategi ini didukung tinjauan teoretis dan perumusan model pertumbuhan yang disertai dengan penentuan sektor-sektor prioritas, dukungan pembiayaan, termasuk rekomendasi kebijakan yang diperlukan.

Strategi Penguatan Model Pertumbuhan untuk Mendukung Asta Cita

Kinerja ekonomi Indonesia pascapandemi semakin pulih ditopang oleh kebijakan hilirisasi namun dihadapkan pada sejumlah tantangan. Strategi hilirisasi berhasil meningkatkan nilai tambah dan memperkuat struktur ekonomi Indonesia. Namun demikian, pertumbuhan belum sepenuhnya inklusif dari sisi serapan tenaga kerja. Selain itu, ketidakpastian global meningkat akibat kebijakan tarif AS

dan eskalasi perang dagang, sehingga memperkuat urgensi transformasi ekonomi untuk memastikan Indonesia tetap berada pada lintasan menuju negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, Indonesia perlu memperkuat strategi transformasi melalui penguatan model pertumbuhan serta implementasinya yang selaras dengan Asta Cita sebagai landasan akselerasi transformasi. Mengacu pada teori pertumbuhan ekonomi, transformasi membutuhkan strategi peningkatan produktivitas, kapital, dan tenaga kerja. Inovasi dan adopsi teknologi digital menjadi salah satu penggerak utama produktivitas jangka panjang (Aghion dan Howitt, 1992). Sementara itu, berdasarkan Hausmann et al. (2007), struktur ekspor yang lebih kompleks berkorelasi positif dengan pertumbuhan jangka panjang yang lebih kuat. Melalui hilirisasi, Indonesia dapat meningkatkan nilai tambah ekspor lewat pemrosesan lanjutan SDA. Adapun upaya penguatan tenaga kerja memerlukan strategi perluasan kesempatan kerja yang inklusif. Secara empiris, dalam menciptakan *new source of growth* Pemerintah perlu menerapkan strategi dengan skenario model pertumbuhan baseline maupun optimis berdasarkan pada tingkatan strategi kebijakan yang ditempuh pada kapital, kualitas tenaga kerja, dan produktivitas. Berdasarkan hal tersebut, maka fokus utama penguatan model pertumbuhan dapat dilakukan melalui pengembangan sektor prioritas untuk meningkatkan *marginal product of capital* (MPK) dan *marginal product of labor* (MPL), serta penguatan digitalisasi untuk meningkatkan produktivitas. Sektor prioritas dapat meningkatkan kapasitas kapital perekonomian (MPK), disertai dengan penguatan serapan tenaga kerja

(MPL) melalui investasi pada sektor *capital intensive* dan *labor intensive*. Sektor prioritas diarahkan pada hilirisasi dan perumahan, mengingat hilirisasi sektor mineral dan pertanian mendukung peningkatan kapital, sedangkan pengembangan sektor perumahan memiliki efek pengganda tinggi bagi ekonomi maupun sosial masyarakat. Strategi ini didukung pula dengan percepatan digitalisasi untuk mendukung peningkatan produktivitas.

Penguatan model pertumbuhan ekonomi yang diarahkan pada sektor prioritas perlu disertai dengan kebijakan makroekonomi serta keuangan. Ekonomi dan keuangan digital berpotensi menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru dan peningkatan produktivitas. Pembiayaan menjadi elemen penting dalam mendukung transformasi pada sektor prioritas, baik hilirisasi khususnya melalui model bisnis hilirisasi pangan *end-to-end*, sektor perumahan melalui perluasan peran lembaga pembiayaan, maupun UMKM melalui pendekatan adaptif dan terdiversifikasi.

Ekonomi dan Keuangan Digital Sebagai Mesin Baru Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Digitalisasi berpotensi menjadi mesin baru untuk mendorong produktivitas yang merupakan kunci pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Selain itu, digitalisasi juga berperan penting dalam mengurangi kebocoran ekonomi dan meningkatkan inklusivitas untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Indonesia memiliki potensi besar dalam mendorong produktivitas melalui digitalisasi, seiring dengan pesatnya perkembangan ekonomi dan keuangan digital.

Seiring meningkatnya digitalisasi, potensi sektor jasa semakin besar sebagai sumber pertumbuhan ekonomi baru. Saat ini, sektor jasa global semakin mengungguli kinerja sektor manufaktur. Memperhatikan perkembangan tersebut, sektor jasa dapat menjadi alternatif bagi negara berkembang seperti Indonesia yang hendak merealokasi sumber daya ke sektor-sektor lebih produktif. Dalam kelompok ekspor jasa, ekspor jasa digital atau *digitally enabled services export* (DDSE) tumbuh paling cepat dan mendominasi total pangsa ekspor jasa global. Indonesia memiliki potensi ekspor jasa digital yang terbilang besar sehingga sektor tersebut muncul sebagai kandidat prospektif untuk menjadi sumber pertumbuhan baru bagi ekonomi Indonesia. Untuk memperkuat daya saing ekspor jasa digital diperlukan percepatan peningkatan keterampilan SDM, penguatan infrastruktur digital, termasuk penyediaan skema insentif ekspor, serta penyusunan regulasi yang lebih proporsional.

Digitalisasi juga berpotensi besar dalam meningkatkan produktivitas perekonomian, salah satunya untuk memperluas akses masyarakat ke pembiayaan. Infrastruktur data hadir sebagai kunci dalam menciptakan *virtuous circle* digitalisasi yang mampu meningkatkan produktivitas. Melalui infrastruktur data, jejak transaksi ekonomi dan keuangan dapat ditautkan dengan profil pelaku secara akurat sehingga informasi menjadi lebih efisien, simetris, dan dapat dimanfaatkan untuk memperluas akses, termasuk dalam pembiayaan. Untuk itu, pengembangan infrastruktur data yang terintegrasi dengan sistem keuangan, khususnya infrastruktur sistem pembayaran ritel, menjadi krusial. Dalam konteks ini, keberadaan identitas digital menjadi kunci. Upaya penyiapan identitas

digital perlu dilakukan secara harmonis dengan identitas digital lain yang sudah tersedia, serta didukung oleh pengembangan infrastruktur digital.

Strategi Mendorong Pembiayaan Hilirisasi Pangan dan Sektor Perumahan

Sektor Pertanian dan sektor perumahan menjadi salah satu mesin penggerak utama ekonomi. Hal ini ditandai dengan kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja serta meningkatkan permintaan domestik. Pemerintah melalui Asta Cita menempatkan ketahanan pangan dan perumahan sebagai prioritas, sinyal bahwa kepentingan hajat hidup orang banyak berada di baris terdepan. Saat ini, pembiayaan pertanian khususnya hilirisasi pangan masih tumbuh namun dengan kecenderungan melambat. Pada saat bersamaan, pasar perumahan baik primer maupun sekunder, menunjukkan perlambatan yang juga tercermin pada sisi pembiayaannya. Salah satu kendala utama yang teridentifikasi adalah inovasi model pembiayaan yang masih terbatas. Tanpa terobosan dari skema terintegrasi dari hulu ke hilir maupun produk yang lebih inklusif, lambatnya pengembangan berisiko menjadi lebih persisten.

Hilirisasi pangan dihadapkan pada sejumlah tantangan seperti penurunan produktivitas, kelembagaan yang belum kokoh, serta rantai pasok/perdagangan yang belum efisien. Namun, terdapat peluang melalui inovasi pembiayaan bagi korporasi kecil, korporatisasi untuk akses pasar, dan appetite perbankan syariah. Sementara sektor perumahan dihadapkan pada kinerjanya yang masih dalam tekanan, daya beli terutama RT bawah dan

model pembiayaan yang monoton; namun terdapat peluang seperti memiliki backlog tinggi, beberapa daerah menunjukkan kinerja yang lebih baik, dan model syariah yang membuka ruang ekspansi. Oleh karena itu perlu diperkuat kelembagaan dan memangkas biaya dan mata rantai serta mempercepat inovasi pembiayaan agar dua sektor kembali jadi lokomotif pertumbuhan yang berkelanjutan.

Model pembiayaan baik untuk hilirisasi pangan maupun perumahan memiliki strategi pengembangan masing-masing. Pada hilirisasi pangan, model pembiayaan perlu dikembangkan sesuai dengan karakteristik kebutuhan seperti UMKM yang kerap menghadapi keterbatasan agunan. Instrumen seperti subsidi bunga melalui KUR, akses pembiayaan yang terintegrasi didukung oleh insentif fiskal dan likuiditas, dana bergulir koperasi, serta mekanisme *business matching* dan promosi investasi menjadi penting. Selain itu, implementasi pendanaan berbasis *roadmap* potensi hilirisasi pangan, penguatan kemitraan petani dengan industri, serta dukungan kebijakan fiskal bagi UMKM pertanian akan memperkuat ekosistem pembiayaan yang mampu mendorong produktivitas, memperluas akses pasar, dan mendukung ketahanan pangan nasional. Adapun model pembiayaan perumahan dibutuhkan pendekatan yang saling melengkapi melalui diversifikasi skema pembiayaan, baik konvensional maupun syariah, yang didukung oleh kolaborasi strategis termasuk non bank seperti PP, SMF, dan Tapera dalam rangka memperluas akses masyarakat. Sinergi kebijakan fiskal dan makroprudensial diperlukan untuk memastikan terciptanya skema pembiayaan yang inklusif dan berkelanjutan.

Rekomendasi Kebijakan

Dukungan kebijakan program Asta Cita perlu ditempuh melalui strategi struktural jangka menengah berbasis model pertumbuhan Solow pada sektor-sektor prioritas. Dalam penguatan model pertumbuhan tersebut kapital perlu ditingkatkan melalui serangkaian upaya perbaikan iklim investasi. SDM perlu diperkuat melalui pendidikan, vokasi, sertifikasi, implementasi program MBG, serta peningkatan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja. Produktivitas perlu ditingkatkan melalui akselerasi pembangunan infrastruktur, penguatan rantai pasok, digitalisasi, R&D, serta efisiensi pasar.

Akselerasi ekonomi dan keuangan digital perlu ditempuh melalui penguatan daya saing ekspor jasa digital dan penyiapan infrastruktur data. Penguatan daya saing ekspor jasa digital membutuhkan percepatan peningkatan keterampilan SDM, penguatan infrastruktur digital, penguatan partisipasi dan diplomasi Indonesia pada fora internasional, penyediaan skema insentif ekspor, serta penyusunan regulasi yang lebih proporsional. Sementara itu, penyiapan identitas digital perlu dilakukan secara harmonis dengan identitas digital lain yang sudah tersedia, serta didukung oleh pengembangan infrastruktur digital dan penguatan *consent architecture*.

Upaya mendorong pembiayaan hilirisasi pangan perlu dilakukan dengan berfokus pada penyesuaian model pembiayaan yang selaras dengan karakteristik bisnis, utamanya pada UMKM. Pembiayaan juga dapat diperkuat melalui penyusunan roadmap hilirisasi pangan di daerah, penguatan kemitraan antara petani dan industri, serta dukungan kebijakan fiskal untuk UMKM pertanian. Sinergi lintas lembaga dan promosi investasi, termasuk penguatan riset dan pengembangan (R&D), akan memperluas diversifikasi produk dan meningkatkan daya saing. Penguatan infrastruktur produksi dan distribusi, serta adopsi teknologi digital untuk efisiensi dan perluasan akses pasar, juga menjadi kunci akselerasi hilirisasi pangan.

Upaya mendorong pembiayaan perumahan perlu dilakukan melalui diversifikasi skema pembiayaan dan inovasi produk. Berbagai skema pembiayaan dan pengalihan subsidi uang muka ke pembayaran pajak pembeli perlu diperluas untuk meningkatkan akses dan keterjangkauan perumahan. Berbagai skema seperti Tapera, bantuan pembiayaan perumahan, dan KPBU perlu terus didorong untuk menambah pasokan rumah layak huni. Berbagai skema ini terus diselaraskan dengan kebijakan makroprudensial yang akomodatif sehingga tetap menjaga daya beli masyarakat. Kolaborasi dan sinergi lintas lembaga dan perusahaan pembiayaan juga perlu terus didorong guna menyediakan sumber dana murah jangka panjang.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi	DAFTAR ISI	xiv
PENGANTAR EDITORIAL	viii	DAFTAR GRAFIK	xv
RINGKASAN EKSEKUTIF	ix	DAFTAR TABEL & GAMBAR	xvi
BAB I ASTA CITA SEBAGAI LANDASAN AKSELERASI TRANSFORMASI EKONOMI MENUJU INDONESIA TANGGUH, MANDIRI, DAN SEJAHTERA	2		
1.1. Transformasi Ekonomi Indonesia Menuju Negara Maju dan Berkelanjutan	4		
1.2. Asta Cita sebagai Landasan Akselerasi Transformasi Ekonomi Indonesia	7		
1.3. Strategi Penguatan Model Pertumbuhan Sektor Prioritas Misi Asta Cita untuk Akselerasi Transformasi	9		
BAB II STRATEGI MODEL PERTUMBUHAN DALAM DUKUNGAN MISI ASTA CITA UNTUK TRANSFORMASI EKONOMI	14		
2.1. Tinjauan Teoretis Strategi Model Pertumbuhan Ekonomi	16		
2.2. Model Pertumbuhan Ekonomi dengan Program Asta Cita untuk Akselerasi Transformasi	23		
2.3. Dukungan Kebijakan Makroekonomi dan Keuangan untuk Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi	25		
BAB III EKONOMI DAN KEUANGAN DIGITAL SEBAGAI SUMBER PERTUMBUHAN BARU MENUJU INDONESIA MAJU	30		
3.1. Digitalisasi dan Produktivitas	32		
3.2. Potensi Sektor Ekspor Jasa Digital	36		
Boks 3.1. Definisi Ekspor Data Digital (<i>Digitally Enabled Services Export</i>)	42		
Boks 3.2. Estimasi Aktivitas Pembentuk Profil Ekspor Jasa Digital Indonesia dan Prospek Ke Depan	43		
3.3. Pengembangan Infrastruktur Data	46		
Boks 3.3. India Stacks	53		
BAB IV STRATEGI MENDORONG PEMBIAYAAN HILIRISASI PANGAN DAN SEKTOR PERUMAHAN	56		
4.1. Penguatan Model Pembiayaan Hilirisasi Pangan dan Sektor Perumahan	58		
4.2. Asesmen Kinerja, Tantangan dan Peluang Pembiayaan Hilirisasi Pangan untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi	60		
Boks 4.1. Penguatan Ketahanan Pangan Melalui Praktik Pangan Berkelanjutan	70		
4.3. Asesmen Kinerja, Tantangan dan Peluang Pembiayaan Sektor Perumahan untuk mendorong Pertumbuhan Ekonomi	72		
Boks 4.2. Green Building di Indonesia	77		
4.4. Identifikasi Model Bisnis Penguatan Sektor Pangan dan Kebijakan Pendukung Sektor Perumahan	79		
Boks 4.3. Peluang Optimalisasi Skema Pembiayaan Sharia Restricted Investment Account (SRIA)	90		
Boks 4.4. Potensi Sumber Pembiayaan Inklusif Melalui Sinergi Keuangan Komersial dan Sosial Syariah	92		
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	94		
5.1. Kesimpulan	96		
5.2. Rekomendasi Kebijakan	97		
DAFTAR PUSTAKA	102		
UCAPAN TERIMA KASIH	108		

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1.	GNI/kapita dan Tingkat Kemiskinan Indonesia (1970-2024)	4
Grafik 1.2.	Tingkat Kemiskinan dan Indeks Gini Indonesia (1970-2024)	4
Grafik 1.3.	Rasio Ketergantungan	6
Grafik 2.1.	Pertumbuhan Ekonomi Empat Macan Asia	19
Grafik 2.2.	Tenaga Kerja per Kapita Empat Macan Asia	20
Grafik 2.3.	Pertumbuhan Kapital dan TFP Empat Macan Asia	20
Grafik 2.4.	Struktur Nilai Tambah Manufaktur Berdasarkan Tingkat Teknologi	21
Grafik 2.5.	Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	22
Grafik 2.6.	Perkembangan <i>Total Factor Productivity</i>	22
Grafik 2.7.	Perkembangan <i>Incremental Capital Output Ratio</i> (ICOR)	23
Grafik 2.8.	Skenario Pertumbuhan Produktivitas	25
Grafik 2.9.	Perkembangan SI Gap Indonesia	26
Grafik 2.10.	Perkembangan ICOR, Investasi dan PDB Indonesia	26
Grafik 2.11.	Pangsa Tenaga Kerja Industri Mikro Kecil dan Industri Besar Sedang (2021)	27
Grafik 3.1.	Perkembangan <i>Digital Payments</i> Indonesia	34
Grafik 3.2.	Proyeksi <i>Digital Payments</i>	34
Grafik 3.3.	Transaksi BI-Fast dan SNAP	34
Grafik 3.4.	Sebaran Merchant QRIS	34
Grafik 3.5.	World Goods vs Services Trade 1975-2018	36
Grafik 3.6.	World Manufacturing vs Services Shares	37
Grafik 3.7.	World services vs goods exports	37
Grafik 3.8.	Modern Service Exports	37
Grafik 3.9.	Tren Perkembangan DDSE Indonesia	38
Grafik 3.10.	Ekspor Jasa Indonesia dan Komponennya, 2006-2021	38
Grafik 4.1.	Pertumbuhan & Andil Wilayah Kredit Hilirisasi Pangan	60
Grafik 4.2.	Pangsa Kredit Hilirisasi Pangan per Komoditas	60
Grafik 4.3.	Pembiayaan Perbankan Syariah berdasarkan Sektor Ekonomi	61
Grafik 4.4.	Subsektor Pembiayaan Perbankan Syariah pada Sektor Hilirisasi Pangan	61
Grafik 4.5.	Pertumbuhan dan NPL Perumahan	73
Grafik 4.6.	Pertumbuhan Kredit Perumahan per Penyalur FLPP	73
Grafik 4.7.	Kontribusi Pertumbuhan KPR Berdasarkan Tipe Properti	73
Grafik 4.8.	NPL Berdasarkan tipe Properti	74
Grafik 4.9.	Perkembangan Tambahan PMN dan Penyaluran FLPP	75
Grafik 4.10.	Perkembangan Penyaluran KPR PT SMF	75
Grafik B4.4.1.	Perbandingan Pengumpulan ZIS-DSKL	92
Grafik B4.4.1.	Perbandingan Pengumpulan ZIS-DSKL	92
Grafik B4.4.2.	Perbandingan Penyaluran ZIS-DSKL	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Sektor Prioritas Pendukung Strategi Penguatan Model Pertumbuhan	28
Tabel 3.1.	Komponen Sektor Unggulan Ekspor Jasa Digital Indonesia	39
Tabel 4.1.	Backlog dan Supply Rumah Subsidi per Wilayah	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Tahapan Transformasi Ekonomi RPJPN 2025-2045	7
Gambar 1.2.	Peran Kebijakan dalam Pengelolaan Siklus Ekonomi	9
Gambar 1.3.	Asta Cita sebagai Landasan Akselerasi Transformasi Ekonomi Indonesia Maju 2045 dengan Strategi Dukungannya Melalui Penguatan Model Pertumbuhan	12
Gambar 2.1.	Strategi Model Pertumbuhan Jangka Menengah dan Panjang	20
Gambar 2.2.	Daftar Proyek Prioritas Asta Cita	23
Gambar 2.3.	Pemetaan Proyek Strategis dalam Mendukung Model Pertumbuhan	25
Gambar 3.1.	Digitalisasi, Produktivitas dan PDB	33
Gambar B3.2.1.	Alur Proses Pengolahan Data Ekspor Impor	44
Gambar B3.2.2.	Key Player DDSE Indonesia (Temporary).	45
Gambar 3.2.	Pemetaan adopsi pembayaran digital vs kualitas infrastruktur digital secara spasial	46
Gambar 3.3.	Strategi Perluasan Akseptasi Digital Berdasarkan Karakteristik Wilayah	47
Gambar 3.4.	Dampak Digitalisasi terhadap Produktivitas Ekonomi dan PDB – Studi Kasus Indonesia.	52
Gambar B3.3.1.	Pondasi India Stacks	53
Gambar B3.3.2.	Siklus dalam India Stacks	54
Gambar 4.1.	Model Bisnis Mendorong Kredit Usaha Rakyat di Daerah	59
Gambar 4.2.	Sebaran Hilirisasi Pangan Korporasi berdasarkan Skala Usaha	62
Gambar 4.3.	Gambaran Skema Pembiayaan Hilirisasi Pangan Berdasarkan Wilayah	80
Gambar 4.4.	UMKM komoditas Holtikultura Binamitra Usaha Tani	81
Gambar 4.5.	UMKM komoditas Cabai EPTILU	81
Gambar 4.6.	UMKM komoditas Jagung Gapoktan Nirannuang	82
Gambar 4.7.	Success Story Model Pembiayaan Hilirisasi Beras di Sumatera Selatan	83
Gambar 4.8.	Model Bisnis Hilirisasi Bawang Merah	84
Gambar 4.9.	Model Bisnis Hilirisasi Beras	84
Gambar 4.10.	Success Story Model Pembiayaan Skema Rent-to-Own	87
Gambar B4.3.1.	Skema SRIA (Sharia Restricted Investment Account)	90
Gambar 4.3.	Gambaran Skema Pembiayaan Hilirisasi Pangan Berdasarkan Wilayah	80
Gambar 4.4.	UMKM komoditas Holtikultura Binamitra Usaha Tani	81

Gambar 4.5.	UMKM komoditas Cabai EPTILU	81
Gambar 4.6.	UMKM komoditas Jagung Gapoktan Nirannuang	82
Gambar 4.7.	Success Story Model Pembiayaan Hilirisasi Beras di Sumatera Selatan	83
Gambar 4.8.	Model Bisnis Hilirisasi Bawang Merah	84
Gambar 4.9.	Model Bisnis Hilirisasi Beras	84
Gambar 4.10.	Success Story Model Pembiayaan Skema Rent-to-Own	87
Gambar B4.3.1.	Skema SRIA (Sharia Restricted Investment Account)	90
Gambar B4.4.1.	Skema Cash Waqf Linked Sukuk (CWLS)	93
Gambar B4.4.1.	Skema Cash Waqf Linked Deposit (CWLD)	93

BAB I

ASTA CITA SEBAGAI LANDASAN AKSELERASI TRANSFORMASI EKONOMI MENUJU INDONESIA TANGGUH, MANDIRI, DAN SEJAHTERA

Saat ini, Indonesia berada dalam fase transformasi ekonomi menuju negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Transformasi dilakukan dengan memanfaatkan momentum bonus demografi dan potensi SDA secara optimal melalui kebijakan yang tepat dan terarah. Transformasi sudah mulai membuahkan hasil, namun tantangan seperti singkatnya window bonus demografi yang puncaknya akan habis pada 2035 serta tingkat produktivitas yang masih perlu terus didorong membutuhkan strategi transformasi yang dapat mengakselerasi pertumbuhan untuk mencapai target jangka panjangnya.

Strategi transformasi ekonomi yang telah dituangkan dalam rencana pembangunan jangka panjang diperkuat dengan program Asta Cita untuk lima tahun ke depan sebagai landasan akselerasi. Untuk dapat berakselerasi mencapai target pertumbuhan yang tinggi, strategi transformasi tersebut perlu dirumuskan dalam model pertumbuhan yang diperkuat dengan peningkatan kapital dan kualitas tenaga kerja serta

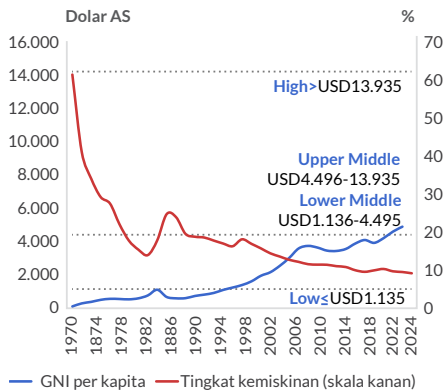
peningkatan produktivitas. Dalam rangka mendukung pertumbuhan yang inklusif, merata, efisien, dan berkelanjutan, penguatan model pertumbuhan ekonomi menjadi krusial, khususnya dengan berfokus pada pengembangan sektor-sektor prioritas yang berdampak tinggi dan menyertakan inklusivitas.

Buku ini menggagas dua pendekatan untuk menentukan sektor prioritas bagi model pertumbuhan dalam rangka meningkatkan kapital, kualitas tenaga kerja, dan produktivitas. Sektor-sektor prioritas tersebut mencakup sektor hilirisasi pangan sebagai implementasi program hilirisasi berbasis SDA yang merupakan buah pemikiran pada buku KKP 5.0; sektor perumahan dengan efek pengganda tinggi bagi ekonomi; serta dengan perluasan dan pengembangan digitalisasi untuk peningkatan produktivitas. Upaya mendorong akselerasi transformasi ekonomi tersebut memerlukan dukungan kebijakan makroekonomi dan keuangan termasuk strategi pembiayaan, sebagai pengungkit transformasi ekonomi Indonesia yang sedang berlangsung.

1.1. Transformasi Ekonomi Indonesia Menuju Negara Maju dan Berkelanjutan

Indonesia saat ini berada dalam fase transformasi ekonomi menuju negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Transformasi diarahkan untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inklusif, dan berkelanjutan yang menjadi prasyarat sebagai negara maju. Ekonomi dengan pertumbuhan yang tinggi dan kesejahteraan yang merata memiliki karakteristik yang tahan terhadap guncangan dan adaptif terhadap perubahan (tangguh), berdaulat serta berdiri di atas kekuatan sendiri (mandiri), dengan kehidupan yang layak yang dirasakan oleh semua rakyat (sejahtera). Melalui transformasi ini, Indonesia diperkirakan mampu keluar dari *middle income trap* (Kementerian PPN/Bappenas, 2024). Capaian transformasi sejauh ini menunjukkan tren positif yang tecermin dari dua indikator utama, yaitu pendapatan per kapita dan tingkat kemiskinan. Pendapatan per kapita Indonesia terus meningkat dan telah mencapai sekitar 4.910 dolar AS pada 2024 (BPS, 2024), sehingga menempatkan Indonesia dalam kategori *upper middle income country* (Grafik 1.1). Tingkat kemiskinan pada 2024 juga secara konsisten menurun hingga 9,03%, yang disertai dengan perbaikan ketimpangan ekonomi (Grafik 1.2). Ke depan, untuk dapat memanfaatkan peluang dan menjawab tantangan pertumbuhan, penguatan transformasi perlu diakselerasi dengan kebijakan yang menempatkan pengembangan sumber daya manusia (SDM) dan peningkatan kapasitas sebagai prioritas, sekaligus memperkuat kontribusi Indonesia dalam dinamika perekonomian regional dan global.

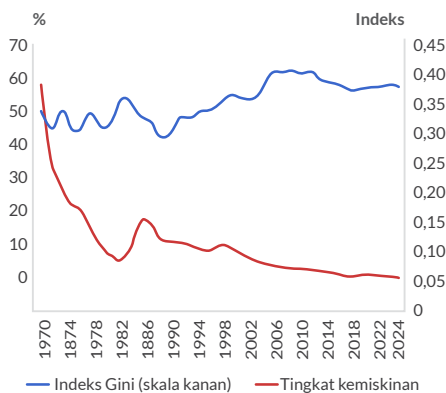
Grafik 1.1. GNI/kapita dan Tingkat Kemiskinan Indonesia (1970-2024)



Sumber: World Bank, BPS, diolah

Tren global membawa tantangan, peluang kemajuan, sekaligus risiko disrupsi pada proses transformasi ekonomi. Faktor geopolitik, perkembangan teknologi, dan konstelasi perdagangan global merupakan tren global yang pengaruhnya diperkirakan paling signifikan. Tantangan geopolitik akibat peningkatan persaingan ataupun konflik antarnegara adidaya dapat memicu ketidakstabilan di kawasan, bahkan krisis energi dan pangan, serta ketidakpastian ekonomi global. Perkembangan pada awal tahun 2025 yang menunjukkan berbagai tekanan

Grafik 1.2. Tingkat Kemiskinan dan Indeks Gini Indonesia (1970-2024)



Sumber: World Bank, BPS, diolah

geopolitik—terutama terkait dengan perang tarif, ketegangan Timur Tengah, dan ketidakpastian kebijakan—membawa ketidakpastian global, baik melalui jalur perdagangan maupun jalur keuangan. Oleh karena itu, penguatan serta implementasi model pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan menjadi semakin krusial agar transformasi ekonomi dapat tetap berjalan secara efektif. Pergeseran kekuatan ekonomi global ke negara berkembang, khususnya di kawasan Asia-Afrika, membuka peluang besar bagi Indonesia untuk memperkuat posisi dalam perdagangan internasional. Negara yang mampu menguasai teknologi digital, mendorong hilirisasi SDA, serta memproduksi barang bernilai tambah tinggi akan semakin berperan penting dalam rantai nilai global. Di sisi lain, kecepatan perkembangan teknologi menimbulkan disrupsi di berbagai bidang dan menuntut kesiapan adaptif masyarakat, terutama dalam literasi dan pola pikir, agar mampu menghadapi perubahan yang terjadi. Pemanfaatan teknologi dapat mengubah lanskap pekerjaan secara luas, termasuk di sektor manufaktur dan sektor pendidikan. Oleh karena itu, transformasi perlu didukung dengan kebijakan penguatan SDM yang responsif terhadap perkembangan global.

Dari sisi domestik, pemanfaatan momentum bonus demografi dan potensi SDA dapat menjadi kekuatan transformasi ekonomi Indonesia. Bonus demografi Indonesia¹ yang ditandai oleh rasio ketergantungan yang

menurun² telah terjadi sejak awal 2010-an. Di Indonesia, rasio ketergantungan telah menurun sejak 1970-an dan diproyeksikan terus menurun hingga mencapai rasio terendah pada tahun 2029 untuk kemudian mulai meningkat (Grafik 1.3). Indonesia telah memasuki periode bonus demografi pada 2011–2012 dengan puncaknya terjadi pada periode 2020–2035, dan diperkirakan berakhir pada 2041 (BPS, 2022). Sepuluh tahun ke depan menjadi periode krusial bagi Indonesia agar transformasi ekonomi dapat didukung dengan pemanfaatan bonus demografi secara optimal.

Optimalisasi bonus demografi memerlukan kebijakan pembangunan yang berpusat pada manusia. Dua faktor penting untuk pemanfaatan bonus demografi adalah produktivitas tenaga kerja dan penciptaan lapangan kerja berkualitas yang berimbang dengan peningkatan populasi angkatan kerja (Arslanalp et al., 2018). Produktivitas pekerja akan banyak bergantung antara lain pada kebijakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk pendidikan vokasi, kebijakan kesehatan, dan kebijakan terkait persiapan hari tua (Lee dan Mason, 2006). Ketika bonus demografi berakhir seiring tingkat kelahiran yang menurun dan harapan hidup yang meningkat, proporsi penduduk lanjut usia akan meningkat. Selanjutnya, struktur usia penduduk akan mengalami fase penuaan dengan berbagai permasalahan yang menyertainya (Bloom et al., 2011; BPS, 2022; Lee dan Mason, 2017).

1 BPS (2022) mendefinisikan bonus demografi sebagai kondisi ketika jumlah penduduk usia produktif (usia kerja) lebih besar dibandingkan penduduk usia nonproduktif.

2 Rasio ketergantungan adalah perbandingan antara jumlah penduduk umur 0–14 tahun ditambah dengan jumlah penduduk 65 tahun ke atas (bukan angkatan kerja/nonproduktif), dibandingkan dengan jumlah penduduk usia 15–64 tahun (angkatan kerja/produktif) (BPS, 2022).

Kekayaan alam Indonesia yang berlimpah menjadi modal dasar pembangunan nasional untuk meningkatkan kesejahteraan bangsa.

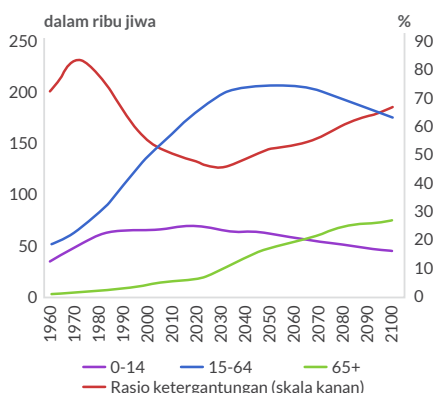
Kekayaan alam Indonesia mencakup SDA yang bersifat ekstraktif, antara lain hutan, minyak bumi, gas alam, batu bara, dan mineral, serta sumber energi baru dan terbarukan yang tersebar di seluruh penjuru Indonesia. Indonesia memiliki lebih dari 125 juta hektar kawasan hutan, 36,3 miliar ton cadangan batubara, 5,24 miliar ton cadangan bijih nikel, serta potensi energi terbarukan hingga 3.716 GW (Kementerian PPN/Bappenas, 2024). Pemanfaatan kekayaan alam ini perlu dioptimalkan melalui penguatan struktur ekonomi seperti hilirisasi dan pemenuhan bahan baku industri yang juga akan memperluas kesempatan kerja.

Optimalisasi SDA memerlukan kebijakan pembangunan yang tepat. Pemanfaatan SDA yang hanya bertumpu pada ekspor komoditas mentah berisiko menciptakan ketergantungan pada fluktuasi harga komoditas global dan tidak memberikan dampak *multiplier* yang maksimal bagi perekonomian domestik. Agar daya saing industri dalam jangka menengah-

panjang dapat ditingkatkan secara berkelanjutan, pengelolaan SDA harus diarahkan untuk mengoptimalkan peluang peningkatan nilai tambah, mendorong transfer teknologi, serta memperbesar kapasitas produksi nasional. Transformasi struktural yang berkelanjutan menuntut pemanfaatan sumber daya sesuai keunggulan komparatif (Lin, 2012). Dalam konteks ini, strategi industrialisasi melalui hilirisasi memegang peranan penting dalam kebijakan pembangunan Indonesia. Dengan kekayaan SDA yang melimpah, hilirisasi menjadi kunci untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi, menciptakan lapangan kerja produktif, dan memperkuat ketahanan ekonomi nasional. Pentingnya hilirisasi dan diversifikasi industri manufaktur juga ditegaskan oleh Bank Indonesia (2022) serta ADB dan Kementerian PPN/Bappenas (2019), yang menyoroti peran hilirisasi dalam mendorong ekspor bernilai tambah tinggi dan memperluas partisipasi Indonesia dalam *global value chain* (GVC).

Dalam rangka mencapai Indonesia sebagai negara maju, Pemerintah telah menetapkan sasaran utama pembangunan jangka panjang. Berdasarkan UU No. 59 tahun 2024, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025– 2045 memiliki visi mencapai Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdaulat, maju dan berkelanjutan (Sekretariat Negara, 2024). Sebagai negara maju, ekonomi Indonesia ditargetkan menjadi negara dengan posisi lima besar dunia pada 2045 melalui pembangunan yang berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan memiliki karakteristik pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan seimbang dengan pembangunan sosial, kualitas lingkungan hidup, serta keberlanjutan SDA. Hal ini dapat dicapai dengan menciptakan kelompok masyarakat kelas menengah dengan

Grafik 1.3. Rasio Ketergantungan



Sumber: World Bank, diolah

porsi yang lebih besar, serta melakukan transisi ke energi baru terbarukan (EBT). Untuk mewujudkan hal tersebut, Pemerintah telah menetapkan lima sasaran utama dalam RPJPN 2025–2045 sebagai berikut: (i) mencapai pendapatan per kapita setara negara maju³; (ii) menurunkan kemiskinan dan mengurangi ketimpangan; (iii) meningkatkan kepemimpinan dan pengaruh di dunia internasional; (iv) meningkatkan daya saing SDM; dan (v) menurunkan intensitas emisi Gas Rumah Kaca (GRK) (Kementerian PPN/ Bappenas, 2024).

1.2. Asta Cita sebagai Landasan Akselerasi Transformasi Ekonomi Indonesia

Transformasi ekonomi Indonesia menuju negara maju ditempuh dalam empat tahap rencana pembangunan jangka panjang. Tahap pertama periode 2025–2029 dalam RPJPN 2025–2045 mengambil tema penguatan

fondasi transformasi difokuskan pada pembangunan infrastruktur, peningkatan kualitas SDM, dan penguatan tata kelola pemerintahan. Tahap kedua pada 2030–2034 diarahkan pada akselerasi transformasi yang bertujuan untuk mempercepat transformasi ekonomi melalui berbagai kebijakan dan program yang inovatif. Peningkatan produktivitas, diversifikasi ekonomi, dan pengembangan industri berbasis teknologi menjadi fokus utama. Pada 2035–2039 di tahap ketiga yang diarahkan pada ekspansi global, Indonesia diharapkan sudah memiliki daya saing yang kuat di pasar global. Ekspansi global dilakukan melalui peningkatan ekspor, investasi asing, dan kerja sama ekonomi internasional. Pada akhir tahap keempat, Indonesia diharapkan telah mencapai visi Indonesia menjadi negara maju dengan ekonomi yang tangguh, mandiri, sejahtera, dan memiliki peran strategis di tingkat global (Gambar 1.1).

Implementasi tahap pertama pembangunan jangka panjang memiliki delapan misi Asta Cita sebagai fondasi agar transformasi dapat berakselerasi ke depan. Sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia (Perpres) Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka

3 Klasifikasi negara berdasarkan pendapatan (GNI/kapita): *low-income* ≤ US\$ 1,145; *lower middle-income* antara US\$1,146 dan US\$4,515; *upper middle-income* antara US\$4,516 dan US\$14,005; *high-income* > US\$14,005 (World Bank, 2024)

Gambar 1.1. Tahapan Transformasi Ekonomi RPJPN 2025-2045



Sumber: Kementerian PPN/Bappenas (2024)

Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025–2029 pada tanggal 10 Februari 2025 (Sekretariat Negara, 2025), tahap pertama RPJPN dituangkan dalam RPJMN 2025–2029. Di dalam rencana jangka menengah tersebut dirumuskan upaya penguatan fondasi transformasi dengan membidik tiga sasaran utama, yaitu penurunan tingkat kemiskinan, peningkatan kualitas SDM, dan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan. Upaya-upaya tersebut dikelompokkan ke dalam delapan prioritas pembangunan jangka menengah, sebagai delapan misi Asta Cita. Setiap misi Asta Cita diterjemahkan dalam program prioritas, kegiatan prioritas, dan proyek prioritas. Ke delapan misi Asta Cita tersebut ialah:

1. Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan hak asasi manusia (HAM);
2. Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi syariah, ekonomi digital, ekonomi hijau, dan ekonomi biru;
3. Melanjutkan pengembangan infrastruktur dan meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, serta mengembangkan agromaritim industri di sentra produksi melalui peran aktif koperasi;
4. Memperkuat pembangunan SDM, sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda (generasi milenial dan generasi Z), dan penyandang disabilitas;

5. Melanjutkan hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis SDA untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri;
6. Membangun dari desa dan dari bawah untuk pertumbuhan ekonomi, pemerataan ekonomi, dan pemberantasan kemiskinan;
7. Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi, narkoba, judi, dan penyelundupan; dan
8. Memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan alam dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur.

Pencapaian misi Asta Cita Pemerintah akan mengarahkan pertumbuhan yang lebih berkeadilan dan merata, mandiri, efisien, serta berkelanjutan. Hal ini didasarkan pada sejumlah program dan proyek prioritas. Dalam rangka mendorong pertumbuhan yang **lebih berkeadilan dan merata**, Pemerintah akan melakukan upaya transformatif, di antaranya dengan melanjutkan pembangunan infrastruktur daerah, mengintegrasikan infrastruktur konektivitas, serta melakukan pembangunan desa. Pemerintah juga akan menempuh berbagai program untuk meningkatkan **kemandirian ekonomi**, yaitu swasembada di sektor pangan antara lain melalui tata kelola impor, revitalisasi lahan produksi pangan, mendirikan lembaga pembiayaan untuk usaha tani rakyat, serta modernisasi model bisnis pertanian; swasembada di sektor energi seperti mendirikan kilang migas, memperluas konversi BBM, mengembangkan

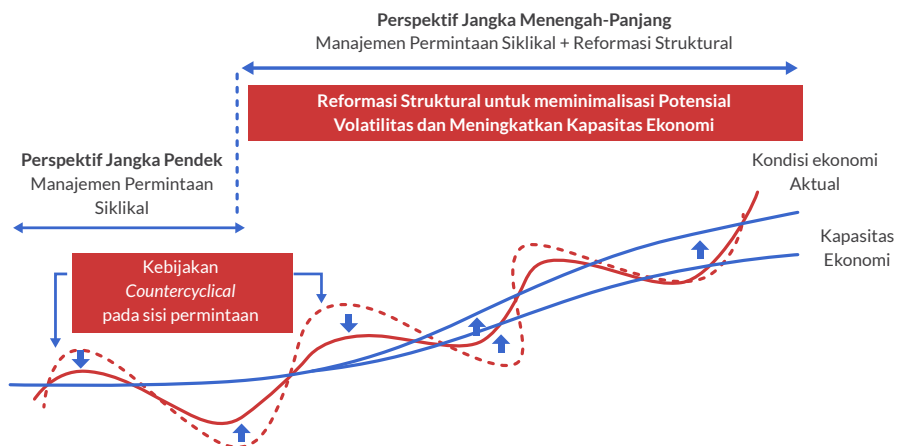
kawasan swasembada energi; serta melakukan pendalaman hilirisasi dan industrialisasi. Lebih jauh, Pemerintah akan mendorong digitalisasi pada UMKM, sistem pembiayaan alternatif UMKM, serta pada sumber pertumbuhan ekonomi baru seperti ekonomi digital, konektivitas digital, infrastruktur digital, dan usaha berbasis inovasi digital, dengan tujuan semakin meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang lebih **efisien**. Selanjutnya, untuk mendorong pertumbuhan yang lebih **berkelanjutan**, Pemerintah akan mendorong kebijakan biodiesel, mengembangkan sumber energi hijau alternatif, hingga mempercepat kebijakan dekarbonisasi.

1.3. Strategi Penguatan Model Pertumbuhan Sektor Prioritas Misi Asta Cita untuk Akselerasi Transformasi

Misi Asta Cita sebagai landasan akselerasi transformasi ekonomi diperkuat strategi model pertumbuhan ekonomi dalam reformasi struktural. Untuk mencapai status sebagai negara

maju, Indonesia perlu menerapkan strategi dalam menjalankan transformasi ekonomi. Dalam perspektif jangka menengah panjang, transformasi yang didukung oleh kebijakan pengelolaan permintaan siklikal dan reformasi struktural diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi sebagaimana dijabarkan dalam Warjiyo dan Juhro (2016) (Gambar 1.2). Secara teori, penguatan kebijakan untuk meningkatkan kapasitas perekonomian tersebut melalui reformasi struktural berangkat dari model pertumbuhan Solow (1956) dengan akumulasi kapital, peningkatan tenaga kerja berkualitas, serta peningkatan produktivitas. Hal ini sejalan dengan misi Asta Cita yang memprioritaskan perubahan struktural seperti reformasi hukum dan birokrasi yang dapat meningkatkan iklim investasi untuk penguatan kapital, hilirisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri, pengembangan SDM, serta peningkatan produktivitas. Dampak reformasi struktural dan pembangunan infrastruktur selain akan meningkatkan produktivitas (TFP), juga akan mendorong efisiensi perekonomian (penurunan ICOR) yang kemudian akan meningkatkan lintasan pertumbuhan. Untuk dapat berakselerasi mencapai target pertumbuhan yang tinggi, strategi

Gambar 1.2. Peran Kebijakan dalam Pengelolaan Siklus Ekonomi



Sumber: Warjiyo dan Juhro (2016)

transformasi perlu dirumuskan dalam model pertumbuhan yang diperkuat dengan peningkatan modal dan kualitas tenaga kerja serta peningkatan produktivitas.

Peningkatan modal dapat dilakukan melalui serangkaian upaya perbaikan iklim investasi. Beberapa upaya yang perlu terus dilakukan adalah dengan menyederhanakan regulasi, memberikan insentif, memperkuat dukungan pembiayaan, mendorong investasi pada sektor-sektor padat modal khususnya yang mendukung hilirisasi, meningkatkan efisiensi investasi, serta mendorong adopsi teknologi. **Pengembangan SDM** dapat dilakukan dengan meningkatkan rata-rata lama sekolah, memperluas akses terhadap pendidikan vokasi dan program sertifikasi, meningkatkan kualitas SDM melalui implementasi program Makan Bergizi Gratis (MBG), serta meningkatkan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja. **Peningkatan produktivitas** ekonomi perlu dilakukan dengan mengakselerasi pembangunan infrastruktur dan memperkuat rantai pasok (*supply chain*), memperluas digitalisasi, meningkatkan kemampuan riset dan pengembangan (R&D), serta meningkatkan adopsi teknologi dan efisiensi pasar.

Melalui penguatan model pertumbuhan tersebut, strategi kebijakan dapat difokuskan pada sektor-sektor prioritas misi Asta Cita dengan dampak ekonomi tinggi. Sektor-sektor prioritas ini mengacu pada sektor yang memiliki keterkaitan ekonomi dengan sektor lain yang tinggi (berdampak *multiplier*), termasuk dalam penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian, upaya mendorong sektor tersebut akan turut menarik sektor-sektor ekonomi yang menjadi pemasok kebutuhan bahan baku (*backward linkage*) maupun yang menjadi pengguna (*forward linkage*).

Sejalan dengan misi Asta Cita untuk meningkatkan kemandirian, mendorong pertumbuhan yang lebih merata, meningkatkan nilai tambah dalam negeri, serta meningkatkan lapangan kerja berkualitas, penguatan model pertumbuhan dapat diprioritaskan pada sektor hilirisasi pangan sebagai implementasi program hilirisasi berbasis SDA, dan pengembangan sektor perumahan sebagai industri berefek pengganda tinggi bagi ekonomi maupun sosial masyarakat, serta dengan perluasan dan pengembangan digitalisasi untuk peningkatan produktivitas. Sebagai sektor yang memiliki daya ungkit pertumbuhan yang tinggi dan penyerapan tenaga kerja yang luas, pengembangan hilirisasi pangan dan perumahan dapat memperkuat model pertumbuhan transformasi ekonomi yang dibutuhkan untuk akselerasi pertumbuhan yang tinggi, inklusif dan berkelanjutan.

Dorongan hilirisasi pangan yang lebih inklusif akan semakin membuka peluang besar dalam memperkuat struktur ekonomi. Sebagaimana pembahasan pada buku KKP 5.0 sebelumnya, penguatan hilirisasi dan industri pangan penting untuk meningkatkan nilai tambah domestik, memperkuat ketahanan pangan, serta menciptakan efek pengganda bagi industri pendukung dan sektor jasa terkait. Adapun potensi dari sisi demografi dapat dioptimalkan melalui strategi perluasan kesempatan kerja yang inklusif. Oleh sebab itu, pengembangan UMKM serta ekonomi-keuangan hijau merupakan opsi yang efektif karena mampu menyerap tenaga kerja secara luas, mendorong inovasi lokal, dan memperkuat daya tahan ekonomi.

Adapun kebijakan sektor perumahan perlu didorong untuk meningkatkan inklusi sosial dan ekonomi serta

pertumbuhan ekonomi. Akses terhadap perumahan layak membantu masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) memperoleh lingkungan hidup yang lebih baik, mendukung mobilitas sosial, serta mengurangi ketimpangan. Selain itu, sektor perumahan memiliki efek pengganda yang tinggi karena terhubung dengan banyak subsektor ekonomi dan mampu menciptakan banyak lapangan kerja, serta berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan investasi dan kapasitas ekonomi.

Pengembangan digitalisasi secara strategis dibutuhkan untuk mendorong peningkatan produktivitas, sekaligus sumber baru pertumbuhan. Pengembangan digitalisasi ini sejalan dengan tren global yang berpeluang membawa kemajuan ekonomi. Digitalisasi membuka peluang realokasi sumber daya ke sektor yang lebih produktif, membuka lapangan kerja baru, serta meningkatkan pendapatan dan konsumsi. Digitalisasi pada sistem pembayaran juga memungkinkan transaksi ekonomi dilakukan secara lebih cepat, mudah, transparan, dan terjangkau, sehingga mempercepat pergeseran sektor informal ke formal. Adanya digitalisasi juga akan meningkatkan akses masyarakat terhadap jasa keuangan yang—jika disertai dengan tata kelola dan perlindungan konsumen yang baik—akan mendorong produktivitas dan kemudian berdampak pada peningkatan PDB.

Upaya mendorong transformasi ekonomi ke arah sektor prioritas tersebut memerlukan dukungan kebijakan makroekonomi dan keuangan. Kebijakan makroekonomi dan keuangan yang kredibel dan berhati-hati baik dari sisi fiskal, moneter, maupun sektor keuangan menjadi pilar penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang tinggi, berkualitas,

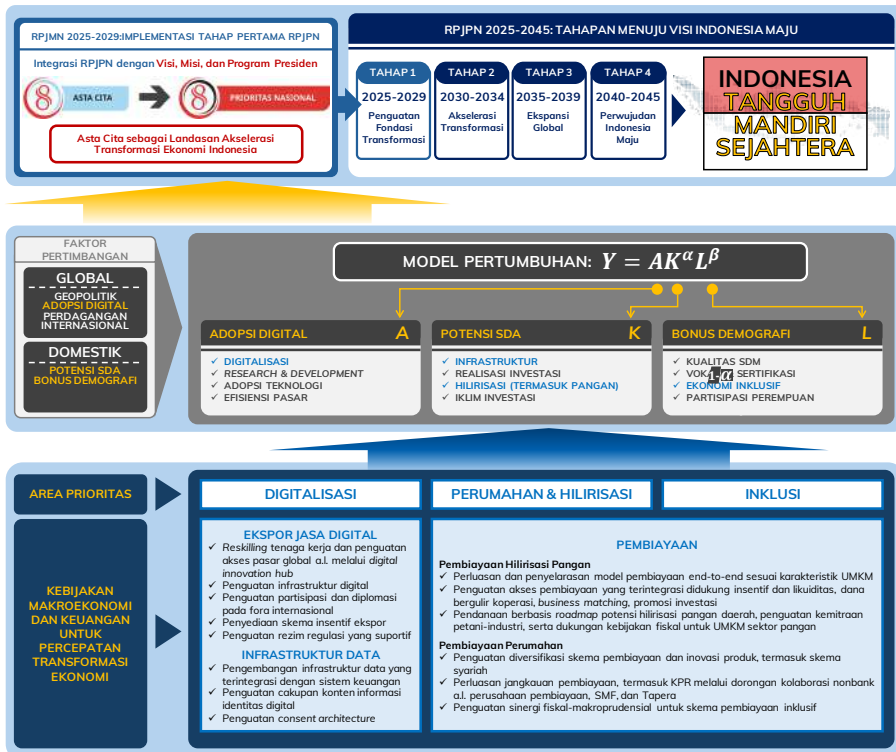
dan tetap inklusif guna mewujudkan peningkatan kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat. Sektor-sektor prioritas yang mencakup digitalisasi, hilirisasi pangan, perumahan, dan inklusi sebagaimana penjelasan di atas perlu didukung dengan berbagai kebijakan, baik dalam lingkup nasional maupun wilayah. Akselerasi digitalisasi ekonomi dan keuangan, khususnya di sektor ekspor jasa digital dan pengembangan infrastruktur data, akan menjadi sumber pertumbuhan baru seiring pergeseran sektor informal ke formal. Oleh karena itu, dibutuhkan sejumlah dukungan kebijakan, antara lain percepatan peningkatan keterampilan dan pelatihan ulang bagi tenaga kerja, serta pengembangan infrastruktur digital. Dukungan hilirisasi pangan dan perumahan perlu diperkuat sebagai bagian dari upaya pemenuhan kebutuhan dasar untuk membangun fondasi pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Dalam kaitan ini, dukungan melalui strategi pembiayaan secara menyeluruh, baik melalui pembiayaan perbankan maupun lembaga non-bank serta inovasi produk dan model bisnis pembiayaan untuk berbagai skala pembiayaan termasuk UMKM, memegang peranan penting dalam membentuk struktur perekonomian yang inklusif dan berkelanjutan.

Buku KKP 6.1 ini menjadi buah pemikiran ISEI dalam upaya turut mendukung transformasi ekonomi menuju Indonesia sebagai negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Pemikiran ini, sebagaimana digambarkan dalam Gambar 1.3, diawali dengan identifikasi strategi kebijakan untuk mendukung misi Asta Cita sebagai landasan akselerasi transformasi ekonomi. Pendalaman penguatan model pertumbuhan melalui peningkatan produktivitas, peningkatan serapan tenaga kerja, dan peningkatan

kapasitas ekonomi untuk mendukung misi Asta Cita pada sektor-sektor prioritas menjadi pembahasan pada Bab 2. Selanjutnya, buku ini akan menguraikan lebih terperinci upaya peningkatan produktivitas melalui digitalisasi dalam pembahasan pada Bab 3. Buku ini juga akan dilengkapi dengan ulasan mengenai dukungan pembiayaan yang diperlukan untuk menopang sektor prioritas dan sumber pertumbuhan ekonomi baru dengan tetap memperhatikan aspek inklusif,

khususnya untuk mendukung sektor hilirisasi pangan dan sektor perumahan sebagai pembahasan dalam Bab 4. Dukungan tersebut antara lain dilakukan melalui penguatan model bisnis, perluasan peran lembaga pembiayaan non-bank dan kolaborasi antara otoritas fiskal, makroprudensial, serta pelaku industri, termasuk inovasi skema pembiayaan syariah. Terakhir, kesimpulan dan rekomendasi akan dituangkan dalam Bab 5.

Gambar 1.3. Asta Cita sebagai Landasan Akselerasi Transformasi Ekonomi Indonesia Maju 2045 dengan Strategi Dukungannya Melalui Penguatan Model Pertumbuhan



Sumber: Bank Indonesia, diolah

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II

STRATEGI MODEL PERTUMBUHAN DALAM DUKUNGAN MISI ASTA CITA UNTUK TRANSFORMASI EKONOMI

Ekonomi Indonesia pascapandemi menunjukkan pemulihan yang solid, ditopang oleh strategi hilirisasi yang berhasil meningkatkan nilai tambah dan memperkuat struktur ekonomi. Namun, hilirisasi masih belum sepenuhnya inklusif dan menghadapi tantangan produktivitas, kapital, dan tenaga kerja. Sementara itu, ketidakpastian global meningkat akibat kebijakan tarif AS dan eskalasi perang dagang, sehingga memperkuat urgensi transformasi ekonomi untuk memastikan Indonesia on-track dalam mencapai status negara maju.

Dalam menghadapi berbagai tantangan tersebut, agar dapat berakselerasi mencapai target pertumbuhan yang tinggi, Indonesia perlu memperkuat strategi transformasi melalui penguatan model pertumbuhan serta implementasinya yang selaras dengan Asta Cita sebagai landasan akselerasi transformasi. Berdasarkan temuan empiris,

penguatan perlu difokuskan pada sektor prioritas hilirisasi dan perumahan untuk peningkatan kapital dan inklusivitas, serta percepatan digitalisasi guna mendorong produktivitas. Penguatan ini bertujuan untuk menciptakan sumber pertumbuhan ekonomi baru dan memastikan pemerataan manfaat ekonomi.

Penguatan model pertumbuhan ekonomi yang diarahkan pada sektor prioritas perlu disertai dengan kebijakan makroekonomi serta keuangan yang mendukung transformasi ekonomi. Ekonomi dan keuangan digital berpotensi menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru dan peningkatan produktivitas. Pembiayaan menjadi elemen penting dalam mendukung transformasi pada sektor prioritas, baik hilirisasi khususnya melalui model bisnis hilirisasi pangan end-to-end, sektor perumahan melalui perluasan peran lembaga pembiayaan, maupun UMKM melalui pendekatan adaptif dan terdiversifikasi.

2.1. Tinjauan Teoretis Strategi Model Pertumbuhan Ekonomi

Pendahuluan

Untuk mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi menuju visi Indonesia Maju, diperlukan tingkat pertumbuhan yang tinggi dan berkelanjutan. Urgensi untuk mencapai pertumbuhan tinggi tersebut sejalan dengan dua landasan utama, yakni teori pertumbuhan ekonomi dan pengalaman empiris sejumlah negara yang berhasil bertransformasi menjadi negara maju.

Berdasarkan kerangka teori pertumbuhan klasik hingga neoklasik, khususnya model Solow-Swan, output ekonomi ditentukan oleh akumulasi modal fisik (K), tenaga kerja (L), dan kemajuan teknologi atau produktivitas total faktor (A) (Solow, 1956; Swan, 1956). Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi dapat dipacu melalui peningkatan kapasitas dan efisiensi modal—yang tercermin pada *Marginal Product of Capital* (MPK), perluasan kesempatan kerja dan peningkatan kualitas sumber daya manusia—yang tercermin pada *Marginal Product of Labor* (MPL), serta melalui peningkatan produktivitas (A).

Lebih lanjut, teori pertumbuhan endogen menekankan pentingnya inovasi, akumulasi pengetahuan, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai determinan utama produktivitas jangka panjang (Romer, 1986; Lucas, 1988). Pengalaman negara-negara yang berhasil bertransformasi menuju status negara maju—seperti Korea Selatan, Taiwan, dan Singapura—menunjukkan pola yang konsisten dengan teori tersebut,

di mana akselerasi pertumbuhan disertai dengan peningkatan kapasitas investasi (K), efisiensi penggunaan modal dan tenaga kerja (MPK dan MPL), serta penguatan basis inovasi dan produktivitas (A).

Dalam konteks Indonesia, potensi untuk meningkatkan faktor-faktor produksi masih sangat besar, baik dari sisi produktivitas faktor produksi maupun efisiensi alokasi sumber daya. Oleh karena itu, strategi pembangunan ekonomi Indonesia ke depan perlu diarahkan untuk mengoptimalkan seluruh komponen tersebut melalui peningkatan kualitas investasi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, serta percepatan transformasi produktivitas menuju ekonomi berbasis inovasi.

Peningkatan kapital dapat dilakukan melalui serangkaian upaya perbaikan iklim investasi secara komprehensif. Salah satu upaya memperbaiki iklim investasi adalah penyederhanaan regulasi dan pemberian insentif, serta memperkuat dukungan pembiayaan bagi pelaku usaha. Selain itu, percepatan realisasi investasi menjadi kunci komitmen investasi dapat segera diwujudkan dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Pemerintah juga perlu mendorong masuknya investasi pada sektor-sektor padat modal, khususnya yang mendukung hilirisasi industri pertambangan dan pertanian, guna meningkatkan nilai tambah di dalam negeri. Sementara itu, peningkatan efisiensi dalam proses investasi, baik dari sisi waktu, biaya, maupun sumber daya, harus terus diupayakan untuk menarik lebih banyak investor. Terakhir, adopsi teknologi mutakhir sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing, sehingga investasi yang masuk dapat memberikan dampak ekonomi yang lebih besar dan berkelanjutan.

Pengembangan SDM menjadi aspek krusial dalam meningkatkan kapasitas dan daya saing ekonomi. Salah satu fondasi utamanya adalah meningkatkan rata-rata lama sekolah guna memastikan masyarakat memiliki dasar pendidikan yang memadai. Hal ini sejalan dengan konsep Mankiw, Romer, dan Weil (1992) yang menjelaskan peran *human capital* atau SDM dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Di samping itu, perluasan akses terhadap pendidikan vokasi dan program sertifikasi tenaga kerja harus diperkuat untuk menciptakan lulusan yang siap kerja dan sesuai dengan kebutuhan industri. Upaya mendorong penciptaan lapangan kerja di sektor padat karya juga perlu ditempuh, karena sekaligus akan memperkuat ekonomi lebih inklusif melalui dukungan terhadap UMKM dan ekonomi hijau. Peningkatan kualitas SDM melalui implementasi program Makan Bergizi Gratis (MBG) juga perlu menjadi prioritas. Selain itu,

peningkatan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja juga menjadi faktor kunci peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Dengan pendekatan yang menyeluruh ini, SDM Indonesia dapat berkembang secara inklusif dan berdaya saing tinggi.

Peningkatan produktivitas ekonomi memerlukan pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi di berbagai sektor. Salah satu langkah utama adalah mengakselerasi pembangunan infrastruktur dan memperkuat rantai pasok (*supply chain*) untuk memastikan kelancaran distribusi barang dan jasa, sekaligus menekan biaya logistik. Selain itu, perluasan digitalisasi di berbagai sektor, termasuk penguatan layanan keuangan digital, akan mendorong efisiensi, inklusi ekonomi, dan percepatan transaksi baik ritel, UMKM, maupun ekonomi berbasis kerakyatan. Kemampuan riset dan pengembangan

Gambar 2.1. Strategi Model Pertumbuhan Jangka Menengah dan Panjang



(R&D) juga harus ditingkatkan, baik melalui investasi Pemerintah maupun kolaborasi dengan sektor swasta, agar inovasi terus tumbuh dan memberi nilai tambah. Selain itu, adopsi teknologi, khususnya teknologi canggih dan ramah lingkungan, menjadi kunci untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing sektor ekonomi. Tak kalah penting, efisiensi pasar harus terus ditingkatkan melalui reformasi regulasi, penghapusan hambatan birokrasi, serta peningkatan transparansi dan daya saing. Dengan sinergi dari berbagai aspek tersebut, produktivitas ekonomi nasional dapat tumbuh secara berkelanjutan dan inklusif (Gambar 2.1).

Teori AKL

Model pertumbuhan ekonomi secara teoretis terdapat dua macam, yaitu model pertumbuhan eksogen dan model pertumbuhan endogen. Model pertumbuhan eksogen, seperti model Solow-Swan, menjelaskan bahwa pertumbuhan jangka panjang terutama ditentukan oleh faktor eksternal, khususnya kemajuan teknologi yang diasumsikan meningkat secara eksogen. Fungsi produksinya dinyatakan sebagai

$$Y = K^{\alpha}(AL)^{1-\alpha},$$

dengan A sebagai teknologi, K sebagai modal, dan L sebagai tenaga kerja. Dalam model ini, dinamika modal per tenaga kerja efektif dirumuskan sebagai

$$\dot{k} = sk^{\alpha} - (n + g + \delta)k,$$

di mana S adalah tingkat tabungan, n pertumbuhan penduduk, g pertumbuhan teknologi, dan δ tingkat depresiasi. Kondisi optimal konsumsi intertemporal diperoleh dari persamaan Euler:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\theta} [\alpha k^{\alpha-1} - (n + g + \delta) - \rho],$$

yang menggambarkan keseimbangan antara konsumsi saat ini dan masa depan. Namun, karena g bersifat eksogen, kebijakan ekonomi hanya memengaruhi tingkat keseimbangan (steady-state level) output, bukan laju pertumbuhannya.

Sebaliknya, **model pertumbuhan endogen** seperti model AK atau model Romer (1990) berangkat dari asumsi bahwa pertumbuhan dapat dihasilkan oleh mekanisme internal perekonomian. Fungsi produksinya berbentuk linear

$$Y = AK,$$

yang menunjukkan tidak adanya penurunan hasil terhadap akumulasi modal secara agregat. Persamaan akumulasi modal ditulis sebagai $\dot{K} = sAK - \delta K$, menghasilkan laju pertumbuhan konstan $g = sA - \delta$. Dalam kerangka optimasi intertemporal, **kondisi pertama (first-order condition)** juga diturunkan dalam bentuk persamaan Euler:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\theta} (A - \delta - \rho),$$

yang menunjukkan bahwa laju pertumbuhan konsumsi, dan dengan demikian pertumbuhan ekonomi, bergantung pada parameter internal seperti produktivitas A , preferensi waktu ρ , serta elastisitas antarkonsumsi θ . **Kondisi orde kedua (second-order condition)** dari kedua model memiliki tanda negatif, yaitu $\frac{\partial^2 H}{\partial c^2} = -\theta e^{-\rho t} c^{-\theta-1} < 0$, menegaskan bahwa fungsi utilitas bersifat cekung (concave) sehingga solusi yang diperoleh merupakan maksimum.

Perbandingan kedua pendekatan ini menunjukkan perbedaan mendasar dalam sumber pertumbuhan. Pada model eksogen, pertumbuhan jangka

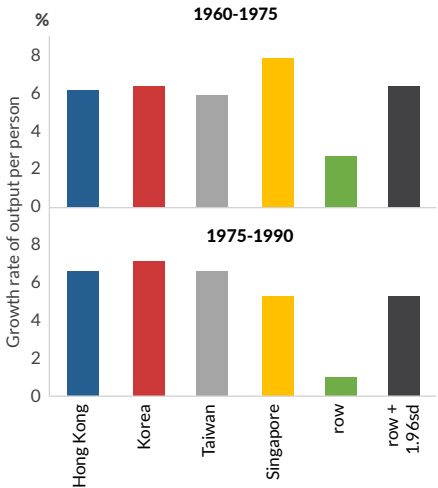
panjang bergantung pada kemajuan teknologi yang bersifat eksternal terhadap sistem ekonomi, sedangkan dalam model endogen, pertumbuhan bersifat self-sustaining melalui investasi, inovasi, dan akumulasi pengetahuan. Dengan demikian, model endogen memberikan dasar teoretis yang lebih kuat bagi perumusan kebijakan publik di bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan (R&D), serta pembiayaan investasi produktif. Sementara itu, model eksogen tetap relevan untuk menjelaskan dinamika penyesuaian ekonomi menuju keseimbangan jangka menengah. Kombinasi keduanya membantu memahami secara komprehensif proses transformasi ekonomi, baik dari sisi mekanisme penyesuaian struktural maupun dari sisi pendorong pertumbuhan jangka panjang.

Benchmark Negara-negara Maju

Secara empiris, model pertumbuhan yang ditopang faktor-faktor produksi tersebut berperan besar dalam mendorong perekonomian dalam jangka panjang menuju negara maju. Berdasarkan kajian Sarel (1995), laju pertumbuhan PDB per kapita di kawasan Asia Timur, khususnya pada negara-negara seperti Hong Kong, Korea Selatan, Taiwan, dan Singapura—yang mencapai rata-rata lebih dari enam persen per tahun selama beberapa dekade—merupakan fenomena luar biasa. Dalam kajiannya, Sarel (1995) membandingkan laju pertumbuhan ekonomi dan faktor produksi dalam periode 1960-1975 dan 1975-1990. Grafik 2.1 membandingkan tingkat pertumbuhan output per kapita di Empat Macan Asia dengan tingkat pertumbuhan di belahan dunia lainnya selama periode 1960-1975 dan 1975-1990. Jika dibandingkan dengan rata-rata tingkat pertumbuhan

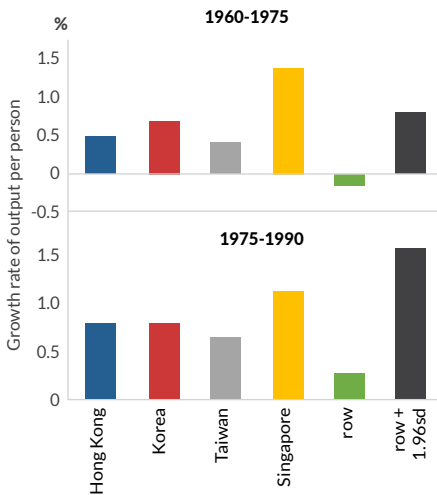
selama periode yang sama di 100 negara lainnya, serta rata-rata tingkat pertumbuhan di belahan dunia lainnya, ditambah dengan 1,96 standar deviasi dari nilai rata-rata untuk memperlihatkan batas pertumbuhan negara-negara yang tumbuh sangat tinggi, terlihat bahwa tingkat pertumbuhan Hong Kong, Korea, dan Taiwan sangat tinggi pada kedua periode tersebut, kecuali Singapura dengan pola berlawanan (Grafik 2.1). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan Empat Macan selama periode 1960-1990 menjadi fenomena luar biasa. Berdasarkan pendalaman yang dilakukan oleh Sarel (1995), terdapat empat dimensi utama dalam memahami sumber pertumbuhan tersebut, yaitu (1) kontribusi akumulasi faktor produksi dibandingkan peningkatan produktivitas (TFP) (Grafik 2.2 dan Grafik 2.3); (2) peran kebijakan publik dan intervensi pemerintah; (3) pengaruh investasi dan orientasi ekspor terhadap ekspansi ekonomi; serta (4) pentingnya kondisi awal pembangunan, meliputi tingkat pendidikan, distribusi pendapatan, dan struktur demografi.

Grafik 2.1. Pertumbuhan Ekonomi Empat Macan Asia



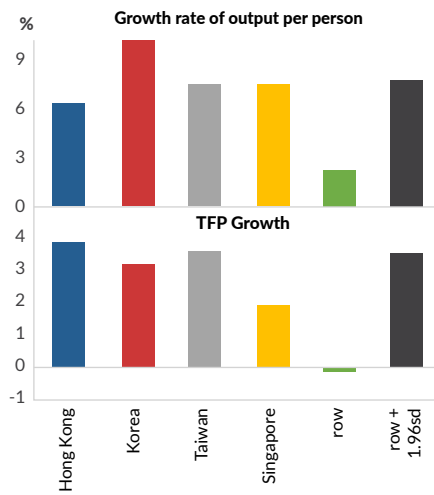
Sumber: Sarel (1995)

Grafik 2.2. Tenaga Kerja per Kapita Empat Macan Asia



Sumber: Sarel (1995)

Grafik 2.3. Pertumbuhan Kapital dan TFP Empat Macan Asia



Sumber: BPS, UNIDO, diolah

Berdasarkan hasil kajian tersebut, keberhasilan pertumbuhan ekonomi Asia Timur menjadi negara maju merupakan resultan dari interaksi antara faktor produksi, kebijakan ekonomi yang adaptif, dan sosial-demografis. Akumulasi modal fisik dan tenaga kerja menjadi pendorong penting pada tahap awal industrialisasi. Namun demikian, peningkatan produktivitas terbukti memiliki peran sentral dalam menjaga keberlanjutan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pengalaman negara-negara Asia Timur juga menunjukkan variasi strategi kebijakan yang luas, dari tingkat intervensi pemerintah yang tinggi hingga pendekatan pasar yang lebih liberal. Dengan demikian, tidak terdapat pola kebijakan yang dapat direplikasi secara universal. Selain itu, faktor-faktor struktural seperti tingkat pendidikan dasar yang relatif tinggi, distribusi aset yang lebih merata, serta dinamika demografi yang mendukung terbukti memperkuat fondasi pertumbuhan tersebut. Oleh karena itu, Sarel menekankan bahwa

keberhasilan Asia Timur merupakan hasil interaksi kompleks antara akumulasi faktor produksi, peningkatan produktivitas, kebijakan ekonomi yang adaptif, serta kondisi sosial-demografis yang kondusif. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa upaya untuk meniru keberhasilan Asia Timur harus mempertimbangkan konteks domestik masing-masing negara dan tidak sekadar mengadopsi model kebijakan yang ditempuh negara-negara tersebut.

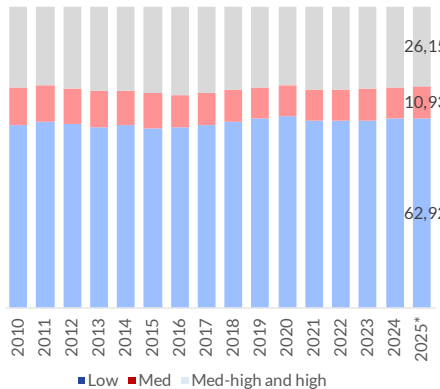
Berdasarkan penjelasan di atas, model pertumbuhan Solow melalui penguatan produktivitas, kapital, dan tenaga kerja menjadi fondasi utama bagi transformasi ekonomi nasional. Peningkatan produktivitas menuntut adopsi teknologi yang lebih luas serta inovasi proses produksi agar sektor domestik mampu bersaing di pasar global. Di sisi kapital, peningkatan investasi perlu diarahkan pada sektor-sektor yang memberikan nilai tambah ekspor tinggi dan memperkuat ketahanan sektor eksternal. Sementara itu, penguatan tenaga kerja memerlukan

peningkatan kualitas serta penciptaan lapangan kerja produktif yang relevan dengan kebutuhan industri berorientasi ekspor.

Transformasi perekonomian untuk memastikan Indonesia menjadi negara maju membutuhkan strategi peningkatan produktivitas. Transformasi diarahkan tidak saja untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, tetapi juga untuk ekonomi yang berketahanan, lebih inklusif, dan tumbuh secara berkelanjutan. Salah satu tantangan transformasi ekonomi terletak pada produktivitas yang masih relatif rendah dan stagnan. Sebagian besar sektor industri masih didominasi aktivitas berteknologi rendah (Grafik 2.4), dengan tingkat adopsi inovasi dan digitalisasi yang belum merata, baik antarsektor maupun antarwilayah. Padahal, inovasi dan adopsi teknologi digital merupakan penggerak utama produktivitas jangka panjang (Aghion dan Howitt, 1992). Tanpa lompatan produktivitas, target pertumbuhan ekonomi tentunya akan sulit tercapai.

Selain produktivitas, transformasi juga memerlukan strategi peningkatan akumulasi kapital dan kualitas tenaga kerja. Meskipun terus menunjukkan pertumbuhan, arah perkembangan investasi masih belum sepenuhnya mendukung transformasi industri berbasis ekspor dan teknologi. Investasi yang lebih produktif dibutuhkan untuk memperkuat sektor tradable, meningkatkan kapabilitas produksi, serta mendorong keterhubungan Indonesia ke *global value chain*. Di sisi tenaga kerja, Indonesia menghadapi tantangan kualitas SDM. Dominasi pekerja berpendidikan menengah ke bawah dan kesenjangan keterampilan (*skill*) menghambat pemanfaatan bonus demografi secara optimal. Model pertumbuhan Solow (1956) menunjukkan bahwa kontribusi kapital dan tenaga kerja pada pertumbuhan akan menurun seiring waktu, sehingga peningkatan kualitas investasi dan *human capital*, yang disertai penguatan produktivitas menjadi kunci utama pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Grafik 2.4. Struktur Nilai Tambah Manufaktur Berdasarkan Tingkat Teknologi



Sumber: BPS, UNIDO, diolah; *Keterangan: Data s.d. Tw.II 2021

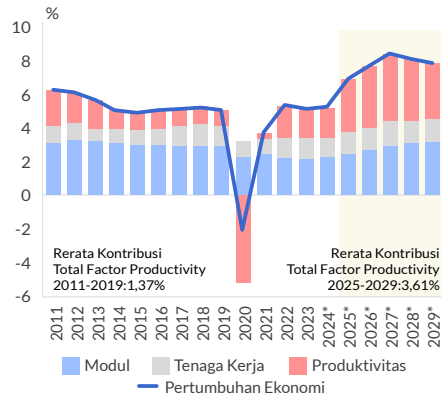
Strategi penguatan faktor produksi perlu dirancang secara terpadu untuk mendiversifikasi struktur ekonomi sekaligus mendukung perluasan ekspor yang sehat dan berkelanjutan. Pendekatan ini penting agar akselerasi pertumbuhan dapat dikelola dengan hati-hati, tanpa melebihi kapasitas pembiayaan eksternal sebagaimana dijelaskan dalam *Thirlwall's Law* (Thirlwall, 2011). Struktur ekspor yang lebih beragam dan bernilai tambah tinggi menjadi syarat utama bagi pertumbuhan jangka panjang dalam kerangka *balance-of-payments constrained growth*. Sebagaimana ditegaskan Hausmann et al. (2007) serta Rodrik (2007), dorongan pertumbuhan

harus didukung oleh penguatan kapasitas domestik dalam menciptakan inovasi, diversifikasi sektor baru, serta pengurangan ketergantungan pada komoditas primer yang rentan terhadap gejolak ekonomi global. Oleh karena itu, integrasi strategi digitalisasi, hilirisasi, dan penguatan UMKM menjadi langkah efektif dan krusial untuk menjawab tantangan struktural, sekaligus memperluas peluang ekspor yang menopang kesinambungan pertumbuhan menuju Indonesia Maju 2045.

Evaluasi AKL Indonesia

Saat ini, perkembangan kinerja faktor produksi pendukung pertumbuhan ekonomi jangka menengah masih terbatas. Pertumbuhan ekonomi Indonesia sepanjang 2018 hingga triwulan II 2025 bergerak pada kisaran 5% (yoy) yang cenderung mengalami penurunan dibandingkan dekade sebelumnya. Dari sisi penawaran, kinerja pertumbuhan ekonomi tersebut dipengaruhi oleh penurunan produktivitas, kontribusi kapital dan tenaga kerja serta efisiensi yang menurun. Secara pertumbuhan, ekonomi Indonesia cenderung masih rendah dibandingkan dengan dekade sebelumnya. Berdasarkan kontribusinya, kapital dan produktivitas terhadap PDB pada 2024 diperkirakan menurun jika dibandingkan dengan tahun 2011, sementara *human capital* cenderung stabil (Grafik 2.5). Namun secara pangsa, faktor produksi kapital masih menjadi faktor utama pendorong pertumbuhan PDB, dengan besaran *marginal product of capital* (MPK) yang lebih besar. Apabila dilihat secara lebih terperinci, produktivitas Indonesia dalam tren menurun (Grafik 2.6), dan penurunan tersebut terutama terjadi pada sektor ekonomi utama

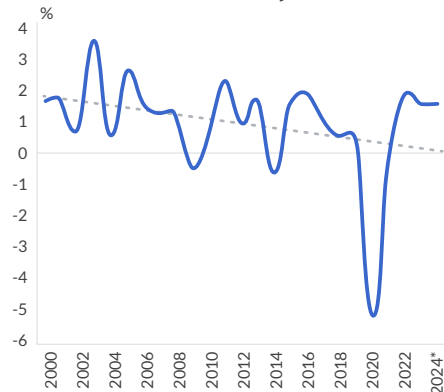
Grafik 2.5. Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia



Sumber: Bank Indonesia

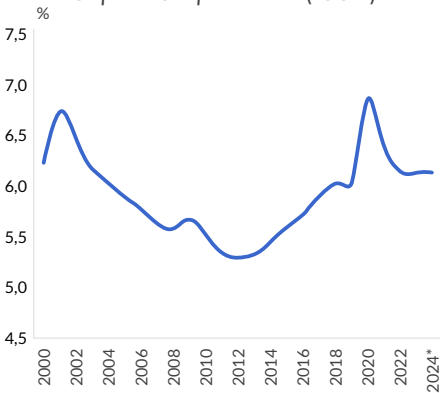
yang tergolong padat modal (*capital intensive*). Demikian pula produktivitas sektor ekonomi yang tergolong padat karya (*labor intensive*) meski dengan penurunan yang lebih moderat. Sementara itu, dari sisi kapital, efisiensi investasi Indonesia yang tecermin dari *incremental capital output ratio* (ICOR) juga masih dalam tren menurun (Grafik 2.7). Agar mampu mencapai target pertumbuhan 8%, diperlukan strategi percepatan pertumbuhan.

Grafik 2.6. Perkembangan Total Factor Productivity



Sumber: Bank Indonesia

Grafik 2.7. Perkembangan Incremental Capital Output Ratio (ICOR)



Sumber: Bank Indonesia

2.2. Model Pertumbuhan Ekonomi dengan Program Asta Cita untuk Akselerasi Transformasi

Program Asta Cita menjadi bagian dari upaya berkesinambungan Pemerintah dalam mengakselerasi transformasi ekonomi Indonesia. Implementasi program Asta Cita

ditempuh melalui 17 program prioritas dan 8 program quickwin, yang didukung oleh 40 proyek prioritas nasional. Implementasi berbagai proyek prioritas yang dirancang dalam program Asta Cita bertujuan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pembangunan melalui belanja pemerintah yang diperkirakan dapat mencapai Rp1.200 triliun. Adapun proyek-proyek tersebut mencakup investasi di sektor infrastruktur, sosial, dan ekonomi untuk meningkatkan kapasitas produksi dan kesejahteraan masyarakat (Gambar 2.2). Dukungan belanja konsumsi seperti penyediaan kebutuhan langsung masyarakat, antara lain makanan bergizi dan dan stabilisasi harga pangan, menjadi bagian penting dari upaya ini. Secara umum, implementasi proyek strategis tersebut perlu mempertimbangkan tingkat kecepatan, ketepatan, dan efektivitas implementasinya.

Secara empiris, Pemerintah dalam menciptakan new source of growth perlu menerapkan strategi dengan 3 (tiga) skenario model pertumbuhan.

Gambar 2.2. Daftar Proyek Prioritas Asta Cita

1 Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan HAM	4 Memperkuat pembangunan SDM, sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas	6 Membangun dari desa dan dari bawah untuk pemerataan ekonomi dan pemberantasan kemiskinan																																																																																	
Rp 20 triliun (Permintaan Anggaran KemenHAM) Penguatan peran KemenHAM dan Penanganan kasus Ham & edukasi kpd masyarakat 2 Memanfaatkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemendirian bangsa melalui swasemboda pangan, energi, air, serta ekon kreatif, hijau, dan biru	<table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 Makan bergizi gratis</td><td>Baseline</td><td>355.0</td></tr> <tr><td>2 20 sekolah unggul internasional</td><td>Baseline</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>3 Renovasi sekolah rusak</td><td>Baseline</td><td>121.0</td></tr> <tr><td>4 RS lengkap di setiap kabupaten</td><td>Baseline</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>5 Penuntasan TBC dan penguatan KB</td><td>Baseline</td><td>40.0</td></tr> <tr><td>6 Pusat data nasional</td><td>Baseline</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>7 Borobudur as the World's Largest Buddhist Pilgrim</td><td>Optimis</td><td>6.8</td></tr> <tr><td>8 Sekolah unggul di setiap kabupaten</td><td>Super Optimis</td><td>20.0</td></tr> <tr><td>9 Kawasan industri (KI) kayan data center</td><td>Super Optimis</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>10 Kawasan industri (KI) Mambaro</td><td>Super Optimis</td><td>233.3</td></tr> <tr><td>11 Membangun 1.000.000 pekerja migran Indonesia</td><td>Super Optimis</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>796.1</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 Makan bergizi gratis	Baseline	355.0	2 20 sekolah unggul internasional	Baseline	3.0	3 Renovasi sekolah rusak	Baseline	121.0	4 RS lengkap di setiap kabupaten	Baseline	9.0	5 Penuntasan TBC dan penguatan KB	Baseline	40.0	6 Pusat data nasional	Baseline	3.5	7 Borobudur as the World's Largest Buddhist Pilgrim	Optimis	6.8	8 Sekolah unggul di setiap kabupaten	Super Optimis	20.0	9 Kawasan industri (KI) kayan data center	Super Optimis	2.0	10 Kawasan industri (KI) Mambaro	Super Optimis	233.3	11 Membangun 1.000.000 pekerja migran Indonesia	Super Optimis	2.5	Total		796.1	<table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 Penguatan kartu perlindungan sosial</td><td>Baseline</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>2 Giant sea wall Jkt, Smg, Sby</td><td>Baseline</td><td>54.7</td></tr> <tr><td>3 PK 2</td><td>Baseline</td><td>65.0</td></tr> <tr><td>4 BSD</td><td>Baseline</td><td>18.5</td></tr> <tr><td>5 MRT Jakarta Barat</td><td>Baseline</td><td>51.8</td></tr> <tr><td>6 Ibu Kota Negara (IKN)</td><td>Baseline</td><td>165.6</td></tr> <tr><td>7 Kereta cepat Jkt - Surabaya</td><td>Optimis</td><td>114.6</td></tr> <tr><td>8 Pembangunan rumah murah</td><td>Super Optimis</td><td>2000.0</td></tr> <tr><td>9 Giant sea wall - Tanggul Utara Jawa</td><td>Super Optimis</td><td>54.7</td></tr> <tr><td>10 Giant sea wall - Revitalisasi Alur laut</td><td>Super Optimis</td><td>54.7</td></tr> <tr><td>11 Jembatan selat sunda</td><td>Super Optimis</td><td>200.0</td></tr> <tr><td>12 20 kota prioritas</td><td>Super Optimis</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>2779.6</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 Penguatan kartu perlindungan sosial	Baseline	0.0	2 Giant sea wall Jkt, Smg, Sby	Baseline	54.7	3 PK 2	Baseline	65.0	4 BSD	Baseline	18.5	5 MRT Jakarta Barat	Baseline	51.8	6 Ibu Kota Negara (IKN)	Baseline	165.6	7 Kereta cepat Jkt - Surabaya	Optimis	114.6	8 Pembangunan rumah murah	Super Optimis	2000.0	9 Giant sea wall - Tanggul Utara Jawa	Super Optimis	54.7	10 Giant sea wall - Revitalisasi Alur laut	Super Optimis	54.7	11 Jembatan selat sunda	Super Optimis	200.0	12 20 kota prioritas	Super Optimis	0.0	Total		2779.6
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 Makan bergizi gratis	Baseline	355.0																																																																																	
2 20 sekolah unggul internasional	Baseline	3.0																																																																																	
3 Renovasi sekolah rusak	Baseline	121.0																																																																																	
4 RS lengkap di setiap kabupaten	Baseline	9.0																																																																																	
5 Penuntasan TBC dan penguatan KB	Baseline	40.0																																																																																	
6 Pusat data nasional	Baseline	3.5																																																																																	
7 Borobudur as the World's Largest Buddhist Pilgrim	Optimis	6.8																																																																																	
8 Sekolah unggul di setiap kabupaten	Super Optimis	20.0																																																																																	
9 Kawasan industri (KI) kayan data center	Super Optimis	2.0																																																																																	
10 Kawasan industri (KI) Mambaro	Super Optimis	233.3																																																																																	
11 Membangun 1.000.000 pekerja migran Indonesia	Super Optimis	2.5																																																																																	
Total		796.1																																																																																	
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 Penguatan kartu perlindungan sosial	Baseline	0.0																																																																																	
2 Giant sea wall Jkt, Smg, Sby	Baseline	54.7																																																																																	
3 PK 2	Baseline	65.0																																																																																	
4 BSD	Baseline	18.5																																																																																	
5 MRT Jakarta Barat	Baseline	51.8																																																																																	
6 Ibu Kota Negara (IKN)	Baseline	165.6																																																																																	
7 Kereta cepat Jkt - Surabaya	Optimis	114.6																																																																																	
8 Pembangunan rumah murah	Super Optimis	2000.0																																																																																	
9 Giant sea wall - Tanggul Utara Jawa	Super Optimis	54.7																																																																																	
10 Giant sea wall - Revitalisasi Alur laut	Super Optimis	54.7																																																																																	
11 Jembatan selat sunda	Super Optimis	200.0																																																																																	
12 20 kota prioritas	Super Optimis	0.0																																																																																	
Total		2779.6																																																																																	
<table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 Cadangan dan stabilisasi harga pangan</td><td>Baseline</td><td>430.0</td></tr> <tr><td>2 Lumbung pangan desa</td><td>Baseline</td><td>37.5</td></tr> <tr><td>3 Lumbung pangan nasional</td><td>Baseline</td><td>37.5</td></tr> <tr><td>4 Blok masala: lapangan abadi</td><td>Baseline</td><td>324.0</td></tr> <tr><td>5 Green fuel telu (E100)</td><td>Optimis</td><td>24.3</td></tr> <tr><td>6 Green fuel sawit (E100)</td><td>Optimis</td><td>32.7</td></tr> <tr><td>7 RUP PLN Pembangunan Pembangkit</td><td>Optimis</td><td>142.5</td></tr> <tr><td>8 RUP PLN Pembangunan Transmisi</td><td>Optimis</td><td>106.5</td></tr> <tr><td>9 PLTA Kayan</td><td>Optimis</td><td>45.0</td></tr> <tr><td>10 PLTA Mamberamo</td><td>Optimis</td><td>233.3</td></tr> <tr><td>11 Swasembada susu</td><td>Super Optimis</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>12 Penangkaran ikan laut + 1 juta ton</td><td>Super Optimis</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>1413.3</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 Cadangan dan stabilisasi harga pangan	Baseline	430.0	2 Lumbung pangan desa	Baseline	37.5	3 Lumbung pangan nasional	Baseline	37.5	4 Blok masala: lapangan abadi	Baseline	324.0	5 Green fuel telu (E100)	Optimis	24.3	6 Green fuel sawit (E100)	Optimis	32.7	7 RUP PLN Pembangunan Pembangkit	Optimis	142.5	8 RUP PLN Pembangunan Transmisi	Optimis	106.5	9 PLTA Kayan	Optimis	45.0	10 PLTA Mamberamo	Optimis	233.3	11 Swasembada susu	Super Optimis	0.0	12 Penangkaran ikan laut + 1 juta ton	Super Optimis	0.0	Total		1413.3	5 Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri <table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 RUP Pertamina: Sustaining CAPEX</td><td>Baseline</td><td>98.0</td></tr> <tr><td>2 Hilirisasi lanjutan - EV</td><td>Baseline</td><td>142.0</td></tr> <tr><td>3 Smaller baru transport grosir</td><td>Baseline</td><td>45.0</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>285.0</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 RUP Pertamina: Sustaining CAPEX	Baseline	98.0	2 Hilirisasi lanjutan - EV	Baseline	142.0	3 Smaller baru transport grosir	Baseline	45.0	Total		285.0	7 Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi dan narkoba <table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 Peningkatan tax administration</td><td>Baseline</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>0.2</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 Peningkatan tax administration	Baseline	0.2	Total		0.2															
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 Cadangan dan stabilisasi harga pangan	Baseline	430.0																																																																																	
2 Lumbung pangan desa	Baseline	37.5																																																																																	
3 Lumbung pangan nasional	Baseline	37.5																																																																																	
4 Blok masala: lapangan abadi	Baseline	324.0																																																																																	
5 Green fuel telu (E100)	Optimis	24.3																																																																																	
6 Green fuel sawit (E100)	Optimis	32.7																																																																																	
7 RUP PLN Pembangunan Pembangkit	Optimis	142.5																																																																																	
8 RUP PLN Pembangunan Transmisi	Optimis	106.5																																																																																	
9 PLTA Kayan	Optimis	45.0																																																																																	
10 PLTA Mamberamo	Optimis	233.3																																																																																	
11 Swasembada susu	Super Optimis	0.0																																																																																	
12 Penangkaran ikan laut + 1 juta ton	Super Optimis	0.0																																																																																	
Total		1413.3																																																																																	
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 RUP Pertamina: Sustaining CAPEX	Baseline	98.0																																																																																	
2 Hilirisasi lanjutan - EV	Baseline	142.0																																																																																	
3 Smaller baru transport grosir	Baseline	45.0																																																																																	
Total		285.0																																																																																	
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 Peningkatan tax administration	Baseline	0.2																																																																																	
Total		0.2																																																																																	
3 Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur <table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 Pembangunan rumah murah</td><td>Super Optimis</td><td>2000.0</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>2000.0</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 Pembangunan rumah murah	Super Optimis	2000.0	Total		2000.0	8 Memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam, dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur <table> <tr> <th>Proyek Prioritas</th><th>Skenario</th><th>Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)</th></tr> <tr><td>1 Infrastruktur pengelolaan sampah</td><td>Optimis</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>Total</td><td></td><td>1.2</td></tr> </table>	Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)	1 Infrastruktur pengelolaan sampah	Optimis	1.2	Total		1.2																																																																
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 Pembangunan rumah murah	Super Optimis	2000.0																																																																																	
Total		2000.0																																																																																	
Proyek Prioritas	Skenario	Prakiraan Nominal Proyek (Rp T)																																																																																	
1 Infrastruktur pengelolaan sampah	Optimis	1.2																																																																																	
Total		1.2																																																																																	

Sumber: berbagai sumber, diolah

Skenario tersebut terdiri dari *baseline*, moderat, dan optimis. Perkiraan *baseline* menggunakan asumsi bahwa Pemerintah melaksanakan program kerja sesuai jadwal dengan fokus pada sinergi sektor padat modal dan padat karya, sebagian besar program yang telah siap dibiayai oleh APBN, perbankan domestik dan luar negeri. Pada skenario moderat, dilakukan percepatan persiapan dan implementasi proyek Pemerintah serta swasta dengan pembiayaan moderat, perbaikan iklim usaha didorong melalui insentif fiskal, serta sumber pembiayaan percepatan proyek didukung oleh pembiayaan PMA dan pinjaman luar negeri. Sementara itu, pada skenario optimis, dilakukan perluasan dengan melibatkan proyek besar yang layak usaha, kepastian hukum dan prosedur dipercepat, serta kapasitas pembiayaan diperbesar melalui instrumen non-bank dan pasar modal, seperti saham, surat berharga, asuransi, serta pendekatan inklusif, hijau, dan syariah.

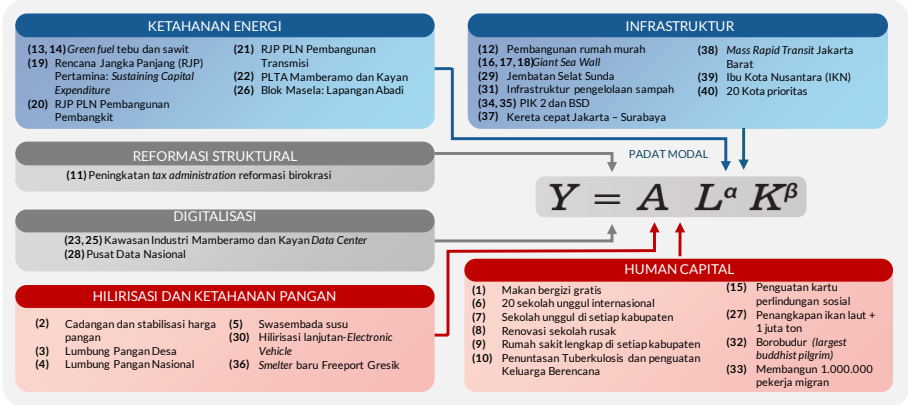
Ketiga skenario model pertumbuhan tersebut juga mengacu pada tingkatan strategi kebijakan yang ditempuh pada kapital, tenaga kerja, dan produktivitas. Peningkatan kapital antara lain dilakukan melalui (i) perbaikan iklim usaha; dan (ii) peningkatan investasi di sektor manufaktur, pertambangan, infokom, pertanian, jasa, dan konstruksi (skenario *baseline*); (iii) insentif biaya perizinan; (iv) penambahan proyek di sektor manufaktur, sektor LGA, dan pariwisata (skenario moderat); serta (v) harmonisasi peraturan antara pusat dan daerah; dan (vi) perluasan investasi di sektor infokom, pertanian, serta konstruksi (skenario optimis). **Peningkatan kualitas tenaga kerja** antara lain dilakukan melalui (i) peningkatan rata-rata masa sekolah; (ii) perluasan pendidikan vokasi (skenario *baseline*); (iii) peningkatan

jumlah perguruan tinggi dan program vokasi di daerah (skenario moderat); serta (iv) *enhancement program link and match* dengan industri (skenario optimis). Sementara itu, **peningkatan produktivitas** antara lain dilakukan melalui (i) peningkatan kualitas infrastruktur jalan; (ii) peningkatan kapasitas pembangkit listrik (skenario *baseline*); (iii) pendalaman pasar keuangan melalui digitalisasi jasa keuangan (skenario moderat); serta (iv) peningkatan kemampuan litbang melalui insentif (skenario optimis).

Rencana investasi Pemerintah melalui implementasi berbagai proyek prioritas merangkum upaya untuk mengakselerasi pertumbuhan. Dalam jangka menengah, Pemerintah telah menetapkan sejumlah proyek prioritas termasuk proyek strategis nasional (PSN). Strategi tersebut dapat menjadi *enablers* bagi pertumbuhan jangka menengah panjang karena menopang strategi peningkatan produktivitas (A), peningkatan kapital (K), dan peningkatan serapan tenaga kerja (L) pada ketiga skenario model pertumbuhan tersebut (Gambar 2.3).

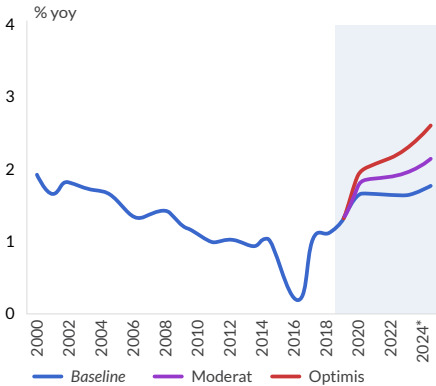
Berdasarkan temuan empiris pada ketiga skenario model pertumbuhan tersebut, ekonomi Indonesia dapat tumbuh semakin tinggi secara bertahap melalui peningkatan MPK, MPL, dan produktivitas. Untuk mendukung target pertumbuhan 8%, Pemerintah perlu memberi dorongan kapital yang sangat besar, diikuti dengan investasi yang lebih efisien (ICOR lebih rendah). Oleh karena itu, proyek-proyek strategis pada sektor *capital intensive* dan *labor intensive* menjadi kunci pertumbuhan tinggi seperti sektor konstruksi, manufaktur, infokom, pertanian, pariwisata, dan jasa pada ketiga skenario (Grafik 2.8).

Gambar 2.3. Pemetaan Proyek Strategis dalam Mendukung Model Pertumbuhan



Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, Bank Indonesia, diolah

Grafik 2.8. Skenario Pertumbuhan Produktivitas



Sumber: Bank Indonesia

2.3. Dukungan Kebijakan Makroekonomi dan Keuangan untuk Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi

Penguatan strategi pertumbuhan jangka menengah yang ditempuh Pemerintah melalui program Asta Cita memerlukan kebijakan makroekonomi dan keuangan yang mendukung transformasi ekonomi.

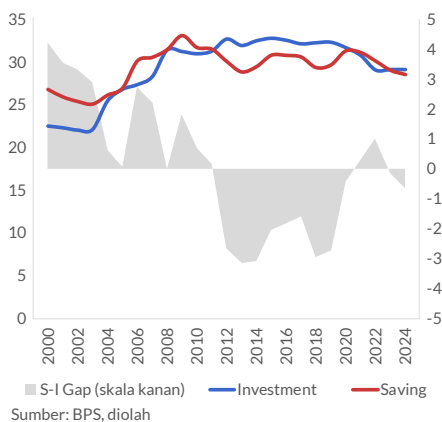
Dengan mempertimbangkan model pertumbuhan ekonomi, tren global, potensi domestik agar memberi *multiplier* tinggi dan menjadi *new source of growth*, ditambah dengan keterbatasan dukungan pembiayaan, diperlukan penguatan pertumbuhan ke sektor-sektor prioritas. Sektor prioritas ini mengacu pada sektor yang memiliki keterkaitan ekonomi dengan sektor lain yang cukup tinggi. Dengan demikian, upaya mendorong sektor tersebut akan turut menarik sektor-sektor ekonomi yang menjadi pemasok kebutuhan bahan baku (*backward linkage*) maupun yang menjadi pengguna (*forward linkage*). Hal ini sebagaimana yang disimpulkan sejumlah literatur bahwa penguatan sektor yang memiliki *linkages* yang kuat akan menciptakan efek pengganda yang mendorong aktivitas ekonomi lintas sektor secara simultan (UNIDO, 2017; Leal, 2015; Hausmann dan Klinger, 2007). Selain untuk memastikan pengalokasian sumber daya secara efisien (Yu et al., 2014), identifikasi sektor prioritas menjadi penting karena tidak semua sektor memberikan kontribusi yang sama terhadap akselerasi pertumbuhan. Dengan memfokuskan sumber daya pada sektor prioritas tersebut, kebijakan

pembangunan menjadi lebih efektif dalam mengoptimalkan pertumbuhan produktivitas, mempercepat upaya debottlenecking terhadap kendala pertumbuhan, dan memperluas basis ekonomi domestik secara berkelanjutan.

Pengembangan ekonomi termasuk melalui sektor prioritas yang mendukung program Asta Cita memerlukan pembiayaan yang besar. Sebagaimana pembahasan sebelumnya, sektor prioritas tersebut terdiri dari sektor hilirisasi (mineral dan pangan), sektor konstruksi (perumahan), dan sektor yang bersifat inklusif (UMKM dan hijau). Namun dalam perkembangannya, saat ini pembiayaan sektor hilirisasi pangan cenderung melambat meski tetap tumbuh positif di sebagian besar wilayah. Berdasarkan komoditas sektor hilirisasi pangan, produksi kelapa sawit dan turunannya mendominasi permintaan kredit sehingga berpotensi untuk terus diperkuat.

Tantangan dalam upaya percepatan pertumbuhan ini mengemuka berupa kebutuhan sumber pembiayaan pembangunan yang besar di tengah kondisi investasi yang belum memadai dan belum efisien. Secara historis, rasio Saving-Investment (SI) gap Indonesia cenderung negatif, dan pada periode pascapandemi SI gap juga kembali negatif akibat penurunan rasio saving. Ke depan, seiring rencana penguatan transformasi melalui peningkatan investasi sebagai pendorong pertumbuhan, SI gap dalam 5 tahun diperkirakan negatif (Grafik 2.9). Kebutuhan pembiayaan diperkirakan dapat mencapai 13,0 ribu triliun rupiah (Perpres 12/2025) pada 2029. Selain tantangan pembiayaan untuk investasi, kualitas investasi juga masih menghadapi tantangan. Dalam 10 tahun terakhir, nilai ICOR Indonesia persisten sekitar 6 dengan

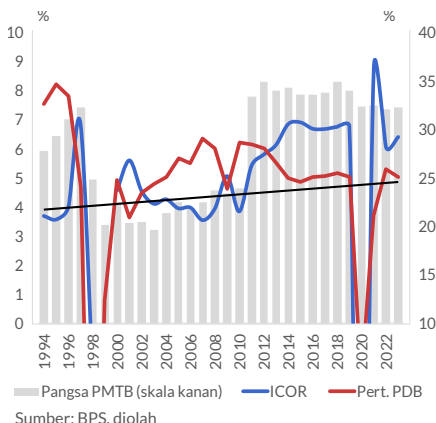
Grafik 2.9. Perkembangan SI Gap Indonesia



tren meningkat (Grafik 2.10). Jika dibandingkan dengan negara peers, ICOR Indonesia relatif lebih tinggi yang mengindikasikan investasi di Indonesia belum cukup efisien.

Selain tantangan dari sisi pembiayaan, tantangan lainnya adalah terkait dengan perlunya dukungan dari sisi inklusivitas. Aspek ini tetap relevan dalam menopang transformasi, mengingat peran sektor informal dalam perekonomian masih sangat tinggi. Sebagai ilustrasi, UMKM

Grafik 2.10. Perkembangan ICOR, Investasi dan PDB Indonesia

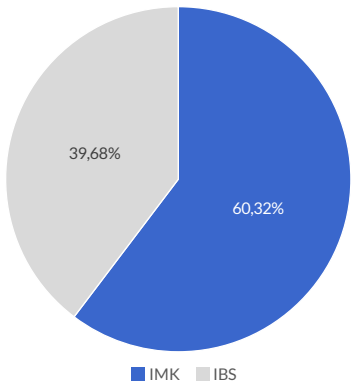


di Indonesia memiliki kontribusi yang besar terhadap perekonomian yaitu sekitar 61% terhadap PDB (Kadin, 2023). Di sisi industri manufaktur, Industri Kecil dan Mikro (IKM) tercatat menyerap tenaga kerja yang lebih banyak dari pada Industri Besar dan Sedang (IBS) (Grafik 2.11). Lebih lanjut, UMKM juga berperan sebagai penggerak ekonomi lokal dan penghasil produk yang mendukung rantai pasok nasional. Pemberdayaan UMKM juga perlu mendapat prioritas karena UMKM menjadi tulang punggung ekonomi yang mampu menyerap tenaga kerja sekaligus mendorong pemerataan. Selain itu, seiring dengan tren ekonomi hijau yang semakin meluas secara global, peran sektor ekonomi hijau juga perlu menjadi perhatian.

Di tengah keterbatasan dukungan pembiayaan dan urgensi akselerasi pertumbuhan ekonomi, perlu dilakukan prioritisasi. Buku ini menggagas 2 (dua) pendekatan terkait penentuan sektor prioritas dalam model pertumbuhan untuk meningkatkan MPK dan MPL. Kedua pendekatan tersebut adalah dengan mengakselerasi

hilirisasi pangan melalui *three-pronged approach*, serta memperluas prioritas pada sektor perumahan melalui tabel IO. Akselerasi hilirisasi pangan merupakan buah pemikiran dari buku KKP edisi kelima. Buku tersebut menyajikan strategi transformasi ekonomi untuk mengakselerasi laju pertumbuhan ekonomi Indonesia melalui model pertumbuhan yang terintegrasi dan inovatif, dengan mengoptimalkan manfaat bonus demografi. Model pertumbuhan baru diperkenalkan untuk melengkapi hilirisasi SDA dengan hilirisasi pangan, sebagai sektor dengan potensi tinggi dan menjadi keunggulan daerah. Hilirisasi pangan menysasar 3 (tiga) tujuan (*three-pronged approach*), yaitu menjaga stabilitas inflasi melalui ketahanan pangan, meningkatkan daya saing, dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Pada buku KKP edisi keenam kali ini, sektor prioritas yang telah ada juga diperkuat pula dengan analisis menggunakan tabel *input-output* sekaligus menyelaraskan dengan proyek prioritas Pemerintah. Berdasarkan nilai *multiplier*nya, maka sektor prioritas dengan nilai *linkage* 5 (lima) teratas dan dengan proyek prioritas pemerintah terbanyak di ketiga skenario meliputi sektor manufaktur (termasuk hilirisasi), sektor pertanian, dan sektor konstruksi (dalam hal ini infrastruktur, termasuk perumahan) (Tabel 2.1). Penggunaan tabel *input-output* (IO) sebagai dasar dalam menentukan sektor prioritas telah diterapkan dalam berbagai studi empiris, terutama berkaitan dengan penggunaan *linkages* sebagai kriteria prioritisasi (San Cristóbal dan Biezma, 2006; Go et al., 2019). Dorongan bagi sektor perumahan tidak kalah penting karena akan memberikan dampak *backward linkage* yang luas terhadap pertumbuhan sektor ekonomi lainnya dan penyerapan tenaga kerja.

Grafik 2.11. Pangsa Tenaga Kerja Industri Mikro Kecil dan Industri Besar Sedang (2021)



Sumber: BPS, diolah

Tabel 2.1. Sektor Prioritas Pendukung Strategi Penguatan Model Pertumbuhan

No	Sektor	BL	FL	Baseline	Moderat	Optimis
1	Pertanian	1.31	1.84			
2	Pertambangan	1.46	1.92			
3	Industri	1.77	3.89			
4	Pengadaan Listrik	2.66	2.34			
5	Pengadaan Air	1.43	1.05			
6	Konstruksi	1.83	1.33			
7	Perdagangan	1.43	1.94			
8	Transgud	1.77	1.77			
9	Akmamin	1.79	1.23			
10	Infokom	1.59	1.68			
11	Jasa Keuangan	1.39	1.65			
12	Real Estate	1.36	1.27			
13	Jasa Perusahaan	1.59	1.74			
14	Adm Pemerintahan	1.72	1.11			
15	Jasa Pendidikan	1.50	1.05			
16	Jasa Kesehatan	1.73	1.03			
17	Jasa Lainnya	1.65	1.11			

Sumber: BPS, diolah

Berdasarkan prioritisasi menggunakan kedua pendekatan di atas, digitalisasi menjadi suatu gagasan untuk meningkatkan produktivitas dan sumber pertumbuhan ekonomi baru. Menurut Aguiar et al. (2024), produktivitas dapat meningkat melalui kenaikan adopsi pembayaran digital karena *velocity of money* yang lebih efisien, inklusi keuangan yang lebih tinggi, dan tata kelola yang lebih transparan. Selain itu, pendapatan Pemerintah akan lebih baik seiring dengan berkurangnya informalitas, sehingga kondisi fiskal dapat lebih mampu menopang investasi. Dalam buku ini, akan dielaborasi mengenai potensi ekonomi dan keuangan digital, khususnya pada sektor jasa digital dan infrastruktur data.

Sejalan dengan tren global ke depan yang tumbuh menguat, pengembangan digitalisasi menjadi sangat penting. Ekonomi dan keuangan digital di Indonesia berpotensi menjadi sumber pertumbuhan baru dan peningkatan produktivitas bagi

Indonesia, khususnya pada sektor jasa digital dan infrastruktur data. Hal ini didorong oleh terdapatnya pergeseran dari sektor informal ke formal sehingga perlu dilakukan reorientasi sumber daya ke sektor produktif. **Sektor ekspor jasa digital** berpotensi menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru sejalan dengan upaya penguatan produktivitas dan alternatif bagi realokasi sumber daya ke sektor ini yang lebih produktif, mampu membuka lapangan kerja, dan meningkatkan penghasilan. Sementara itu, pengembangan **infrastruktur data** juga menjadi bagian dari upaya meningkatkan produktivitas perekonomian melalui perluasan akses masyarakat ke pembiayaan. Melalui infrastruktur data, jejak transaksi ekonomi dan keuangan dapat ditautkan dengan profil pelaku secara akurat sehingga informasi menjadi lebih efisien, simetris, dan dapat dimanfaatkan untuk memperluas akses, termasuk dalam pembiayaan.⁴

4 Pendalaman terkait hal ini akan diulas pada Bab 3.

Dikaitkan dengan sektor prioritas yang ada, dukungan pembiayaan yang masih terbatas perlu diarahkan untuk mendukung sektor tersebut, di antaranya hilirisasi pangan. Perkembangan pembiayaan untuk hilirisasi pangan menunjukkan tren positif dan ke depan perlu strategi penguatan model bisnis end-to-end. Berdasarkan subsektornya, pembiayaan untuk hilirisasi terutama kepada subsektor industri pengolahan minyak nabati dan makanan olahan sebagai penerima utama pembiayaan. Namun demikian, tantangan utama dalam mendorong pembiayaan hilirisasi pangan meliputi rendahnya pemahaman pelaku usaha terhadap produk pembiayaan, keterbatasan agunan, serta kurangnya sinergi antar-stakeholder. Untuk meningkatkan pembiayaan, diperlukan penguatan model bisnis end-to-end seperti sindikasi dan *value chain financing* yang menjangkau seluruh rantai industri, serta bauran kebijakan fiskal dan makroprudensial yang mendukung insentif dan kemudahan pembiayaan. Khusus pada pembiayaan syariah, strategi dapat diarahkan melalui pengembangan skema SRIA dan integrasi keuangan sosial syariah untuk mendukung usaha kecil dan pesantren yang terlibat dalam hilirisasi pangan.

Perkembangan pembiayaan sektor perumahan masih tumbuh positif, namun kontribusinya lebih rendah dibandingkan sektor lain sehingga perlu strategi diversifikasi dan perluasan peran lembaga pembiayaan. Pembiayaan pada sektor perumahan didominasi pada rumah tapak tipe kecil dan segmen masyarakat berpenghasilan rendah. Tantangan utama dalam mendorong pembiayaan perumahan antara lain adalah rendahnya daya beli masyarakat kelas menengah-bawah, tingginya backlog rumah, serta tingginya risiko

kredit pada segmen informal yang mendorong perbankan bersikap selektif. Untuk mengatasi hal ini, strategi yang dapat ditempuh mencakup diversifikasi skema pembiayaan seperti rent to own, integrasi program Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP) dan subsidi lainnya, serta pengembangan model bisnis yang sesuai daya beli masyarakat. Selain itu, perluasan peran lembaga pembiayaan non-bank dan kolaborasi antara otoritas fiskal, makroprudensial, serta pelaku industri juga menjadi kunci untuk memperluas akses dan kapasitas pembiayaan perumahan.

Pembiayaan untuk UMKM masih terbatas sehingga diperlukan strategi diversifikasi dan model bisnis yang adaptif. Hal ini terjadi pada pelaku usaha di sektor pangan yang berorientasi hilirisasi dan beroperasi di wilayah dengan akses lembaga keuangan rendah. Tantangan yang dihadapi mencakup sulitnya pemenuhan persyaratan pembiayaan seperti agunan dan dokumentasi keuangan, skala usaha yang kecil, serta musiman usaha yang menghambat profil risiko yang dapat diterima perbankan. Diperlukan strategi untuk meningkatkan akses pembiayaan bagi UMKM berupa diversifikasi skema seperti KUR bersubsidi, dana bergulir koperasi, serta *business matching* dengan lembaga keuangan. Di sisi lain, model bisnis yang adaptif seperti *value chain financing*, integrasi digitalisasi keuangan, dan pendekatan inklusif berbasis komunitas seperti pesantren atau koperasi syariah dapat membuka ruang pembiayaan yang lebih luas dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik UMKM.⁵

5 Pendalaman terkait berbagai kebijakan pendukung ini akan diulas secara mendalam pada Bab 4.

BAB III

EKONOMI DAN KEUANGAN DIGITAL SEBAGAI SUMBER PERTUMBUHAN BARU MENUJU INDONESIA MAJU

Dalam model pertumbuhan, produktivitas memegang peranan penting dalam menentukan lintasan pertumbuhan jangka panjang. Sejalan dengan perkembangan teknologi, digitalisasi dapat memberikan faktor pengungkit utama dalam menentukan tingkat produktivitas perekonomian. Digitalisasi berpotensi menjadi mesin baru untuk mendorong produktivitas yang merupakan kunci pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan bagi Indonesia dalam berakselerasi menjadi negara maju. Selain itu, digitalisasi juga berperan penting dalam mengurangi kebocoran ekonomi dan meningkatkan inklusivitas untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi.

Indonesia memiliki potensi besar dalam mendorong produktivitas melalui digitalisasi, seiring dengan pesatnya perkembangan ekonomi dan keuangan digital. Pasar tenaga kerja Indonesia yang masih banyak diisi sektor informal memberikan peluang besar bagi digitalisasi untuk

dapat memanfaatkan ketersediaan tenaga kerja tersebut ke sektor formal agar lebih optimal bagi pertumbuhan berkelanjutan. Di samping itu, tingkat inklusi keuangan masih sebesar 52% dari angkatan kerja menandai besarnya ruang untuk tumbuh bagi produktivitas ekonomi dari jalur digitalisasi.

Untuk mengoptimalkan peluang ini, perlu dilakukan reorientasi sumber daya ke sektor-sektor produktif, termasuk mendorong migrasi dari sektor informal ke formal. Indonesia dapat berpijak pada dua aspek utama, yakni sektor ekspor jasa digital dan infrastruktur data. Ekspor jasa digital merupakan kelompok ekspor sektor jasa yang naik paling cepat secara global. Sementara infrastruktur data memungkinkan pepadanan profil pelaku dengan aktivitas ekonomi dan keuangannya pada level yang granular sehingga potensi ekonominya menjadi lebih dapat diukur dan memberikan nilai tambah. Untuk dapat memanfaatkan kedua potensi besar tersebut secara optimal kebijakan dan pendekatan yang terukur dan akurat perlu ditempuh.

3.1. Digitalisasi dan Produktivitas

Produktivitas merupakan kunci dari pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Teori pertumbuhan Solow menegaskan: *“the accumulation of knowledge and its application to economic activity is the key driver of long-term economic growth”*. Dalam model pertumbuhan Solow, akumulasi kapital fisik mengalami *diminishing return*, sehingga pertumbuhan ekonomi jangka panjang tidak dapat bergantung hanya pada penambahan input semata. Oleh karena itu, *total factor productivity* (TFP) menjadi sumber utama keberlanjutan pertumbuhan pendapatan per kapita (Solow, 1956).

Perekonomian dengan TFP tinggi akan mampu melipatgandakan output dengan input yang sama atau menjaga level output dengan input yang lebih sedikit. Terdapat empat faktor yang menentukan TFP yaitu: (i) produktivitas tenaga kerja⁶; (ii) alokasi sumber daya⁷; (iii) keterbukaan perdagangan⁸; dan (iv) inovasi teknologi, proses produksi, dan variasi produk (Zymek, 2024). Reformasi struktural yang menasar pada keempat faktor penentu TFP menjadi kunci bagi negara berkembang seperti Indonesia untuk mampu mengejar ketertinggalan dari negara maju. Berkaitan dengan hal tersebut, digitalisasi berperan penting dalam mendukung reformasi struktural.

Digitalisasi membuka peluang relokasi sumber daya ke sektor yang lebih produktif, membuka lapangan kerja baru, dan meningkatkan penghasilan serta konsumsi. Lebih lanjut, digitalisasi pada sistem pembayaran memungkinkan transaksi ekonomi menjadi lebih cepat, mudah, transparan, dan terjangkau, sehingga mempercepat migrasi sumber daya dari sektor informal ke sektor formal (Gambar 3.1). Pergeseran ke sektor formal menjadi penting karena sektor informal umumnya berskala kecil dan memiliki keterbatasan dalam akses keuangan serta perlindungan hukum. Hal ini menyebabkan upaya untuk menarik investasi menjadi terkendala dan cenderung lemah dalam mengadopsi teknologi baru akibat keterbatasan talenta dan skala yang diperlukan.

Digitalisasi turut berperan dalam mengurangi kebocoran ekonomi dan meningkatkan inklusivitas, sehingga mendorong produktivitas. Adanya digitalisasi akan mengurangi *deadweight costs* pembayaran ke merchants (IDB lab dan WEF, 2022). Skema Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), misalnya, memangkas Merchant Discount Rate (MDR) dari 1–3,0% per transaksi pada skema kartu fisik menjadi hanya 0–0,7%. *Real-time payments* seperti BI-FAST juga memangkas biaya transaksi, meningkatkan volume transaksi, dan melipatgandakan akumulasi dana *float* yang merupakan dana murah untuk kredit bagi bank.

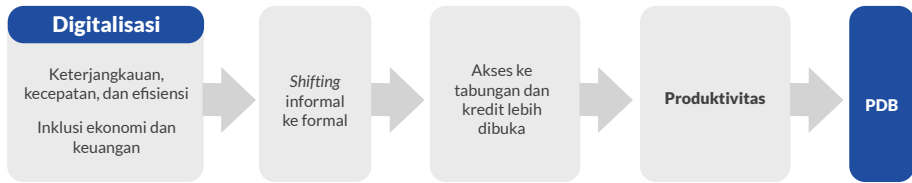
Jejak data (*data trail*) dari aktivitas digital juga dapat menjadi sumber informasi bagi sektor keuangan untuk membuka akses tabungan dan kredit (CPMI dan World Bank, 2020), termasuk melalui *credit scoring*, sehingga meningkatkan inklusivitas. Proses peningkatan inklusivitas inilah yang kemudian memicu produktivitas melalui jalur informasi yang lebih sempurna, tata kelola yang lebih baik,

6 TFP cenderung lebih tinggi di negara dengan rata-rata tenaga kerjanya berusia sekolah lebih panjang, memiliki kualitas pendidikan dan pelatihan yang baik, dan tenaga kerja yang sehat

7 Ekonomi dikatakan *“allocatively efficient”* bila input dialokasikan ke sektor yang lebih produktif, sebaliknya, *“allocatively inefficient”*.

8 Memungkinkan sebuah perekonomian untuk berspesialisasi pada sektor usaha dengan keunggulan komparatif sekaligus membuka peluang untuk alokasi sumber daya secara lebih produktif

Gambar 3.1. Digitalisasi, Produktivitas dan PDB



Sumber: Bank Indonesia

dan akses ke tabungan dan kredit yang lebih tinggi (CPMI and World Bank, 2020, A.T. Kearney and visa, 2018, Aguilar et al., 2024, Khera et al., 2021).

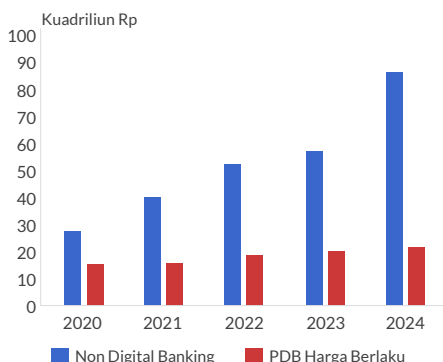
Peningkatan produktivitas melalui digitalisasi akan berdampak pada peningkatan kondisi perekonomian. Menurut Aguilar et al. (2024), TFP dan PDB per kapita dapat meningkat masing-masing sebesar 0,024% dan 0,05% per tahun untuk setiap 1% kenaikan adopsi pembayaran digital karena *velocity of money* yang lebih efisien, inklusi keuangan yang lebih tinggi, dan tata kelola yang lebih transparan. Selain itu, *revenue collection* Pemerintah akan lebih baik seiring dengan berkurangnya informalitas. Kondisi ini menyebabkan posisi fiskal lebih mampu menopang investasi dalam *debt sustainability* yang lebih baik. Lalu bagaimana potensi dan perkembangan digitalisasi di Indonesia?

Potensi Indonesia dalam mendorong produktivitas dari jalur digitalisasi terbilang besar. Pasar tenaga kerja Indonesia masih banyak diisi sektor informal. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), penduduk Indonesia yang bekerja pada sektor ini mencapai 84,13 juta orang atau setara 59,17% pada Februari 2024. Tingkat inklusi keuangan juga baru 52% dari angkatan kerja berdasarkan catatan World Bank (2023). Kondisi ini sekaligus menandai besarnya ruang untuk tumbuh bagi produktivitas ekonomi dari jalur digitalisasi.

Sementara itu, perkembangan digitalisasi pembayaran di Indonesia terakselerasi pada lima tahun terakhir dan mengalami *leap frogging*. Volume transaksi digital, yaitu transaksi yang dilakukan via *mobile-app* dan web, naik signifikan. Pembayaran digital sepanjang tahun 2024 menyentuh 87,9 quadriliun rupiah, naik 221 persen dibanding 2020, atau 3,9 kali PDB 2024 (Grafik 3.1). Rasio inklusi keuangan turut membaik dan menyentuh 75 persen (Survei OJK-BPS 2024). Lonjakan digitalisasi tersebut juga menopang ekonomi selama masa pandemi Covid-19 dan menekan permintaan uang tunai. Menurut prakiraan Bank Indonesia (Bank Indonesia, 2024), volume transaksi pembayaran digital tumbuh 114,3 persen pada tahun 2030 atau naik 2 kali lipat dibandingkan tahun 2024 (Grafik 3.2). Pada saat yang sama, transaksi berbasis tunai semakin melambat dengan laju rata-rata 5 persen per-tahun.

Capaian tersebut tidak dapat dilepaskan dari dampak implementasi **Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025**. Lima inisiatif utama BSPI 2025 tercatat menjadi *game changer*. Selama 2024, transaksi BI-FAST menyentuh 3,4 miliar transaksi senilai 8,92 quadriliun rupiah dan transaksi Standar Nasional API Pembayaran (SNAP) melampaui 8,2 miliar transaksi senilai 4,5 quadriliun (Grafik 3.3). Reformasi regulasi menandai pergeseran rezim dari *entity-based* menjadi *activity-based*, sekaligus mensimplifikasi ketentuan dari 135

Grafik 3.1. Perkembangan Digital Payments Indonesia

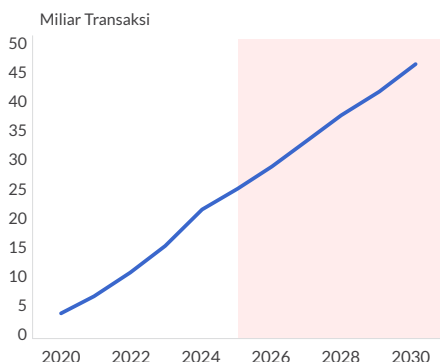


Sumber: Bank Indonesia

menjadi 4.

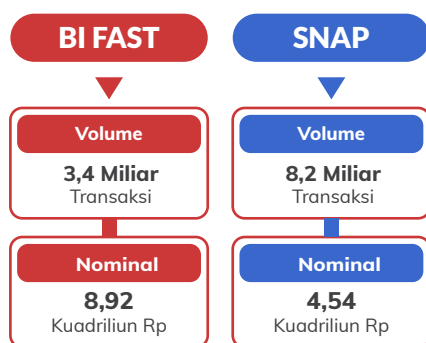
Sorotan khusus diberikan pada QRIS sebagai inovasi kebijakan yang paling menonjol. Pada tahun 2024, QRIS telah menjangkau 55,4 juta pengguna dan 35,8 juta merchant di seluruh NKRI yang 92,7% di antaranya UMKM. Dari pertokoan mewah hingga pedagang kaki lima telah menggunakan QRIS. Transaksi QRIS juga tumbuh eksponensial, menyentuh 6,2 Miliar transaksi senilai 660 Triliun Rupiah selama 2024 (Grafik 3.4). QRIS juga telah merambah Malaysia, Thailand, dan Singapura. Terakhir, bahkan sudah meluas hingga ke Jepang dan dalam

Grafik 3.2. Proyeksi Digital Payments



Sumber: Bank Indonesia

Grafik 3.3. Transaksi BI-Fast dan SNAP

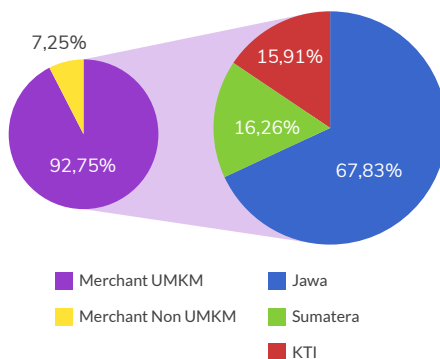


Sumber: Bank Indonesia

waktu dekat Tiongkok. Kerjasama QRIS antarnegara tidak hanya mempermudah transaksi, namun juga menstimulasi pertumbuhan sektor perdagangan ritel dan pariwisata yang umumnya UMKM.

Program Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah (P2DD) dan implementasi inovasi digital dalam layanan publik juga terus digalakkan. Pertama, pada semester kedua 2024, tercatat lebih dari 97% elektronifikasi transaksi pajak, retribusi, dan belanja daerah telah terdigitalisasi. Sebanyak 496 Pemerintah daerah (Pemda) turut menyediakan kanal pembayaran berbasis digital seperti QRIS dan

Grafik 3.4. Sebaran Merchant QRIS



Sumber: Bank Indonesia

Internet Banking untuk layanan publik. Kedua, sejak Maret 2025, Bank Indonesia, Pemerintah pusat dan daerah, serta operator transportasi umum terus berupaya memperluas implementasi QRIS Tap berbasis Near Field Communication (NFC) sebagai opsi metode pembayaran masyarakat khususnya di sektor transportasi.

Meskipunberbagaikemajuandigitalisasi telah terjadi beberapa tahun terakhir, optimalisasi peluang digitalisasi masih perlu terus didorong. Akseptasi digital perlu terus diakselerasi agar mampu mendukung peningkatan produktivitas guna mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Dalam konteks ini, penyiapan infrastruktur digital yang merata di seluruh Indonesia perlu segera diwujudkan. Selain itu, kampanye perluasan pembayaran digital pun perlu terus dilakukan. Untuk itu, strategi akselerasi digitalisasi perlu secara tepat disesuaikan dengan karakteristik masing-masing daerah.

Optimalisasi potensi digitalisasi juga dapat dilakukan dengan fokus pada reorientasi sumber daya ke sektor produktif, termasuk migrasi dari sektor informal ke sektor formal. Dua isu yang kemudian mengemuka, yaitu: (i) bagaimana mengidentifikasi sektor ekonomi potensial pada era digital; dan (ii) bagaimana agar digitalisasi benar-benar bernilai tambah tinggi bagi produktivitas. Bagian berikutnya akan berupaya menjawab kedua isu tersebut.

3.2. Potensi Sektor Ekspor Jasa Digital

Sektor jasa menjadi pilihan logis bagi negara berkembang seperti Indonesia, yang hendak merealokasi sumber daya ke sektor-sektor lebih produktif, membuka lapangan kerja baru, serta meningkatkan pendapatan dan konsumsi. Produktivitas dan

kemampuan menyerap tenaga kerja dari sektor jasa terbilang tinggi. Zymek (2024) menemukan bahwa produktivitas tenaga kerja sektor jasa keuangan di Asia 4 kali lebih tinggi dibandingkan sektor manufaktur dan 2 kali lebih tinggi dibandingkan sektor perdagangan. Sektor jasa juga menyedot kurang lebih setengah dari jumlah angkatan kerja pada tahun 2024, atau naik dibandingkan tahun 1990 yang hanya seperlima.

Prospek sektor jasa juga semakin mengungguli manufaktur, khususnya pasca-digitalisasi. Baldwin (2024) menemukan, sektor manufaktur telah mengalami saturasi di pasar global, sebaliknya sektor jasa justru berkembang semakin pesat di era digital (Grafik 3.5). *Manufacturing export-led growth* juga tergeser oleh *services export-led growth* sebagaimana terefleksi pada kejatuhan pangsa sektor manufaktur di negara maju dan semakin dominannya Tiongkok pada sektor ini (Grafik 3.6). Namun demikian, akselerasi pangsa sektor manufaktur di negara berkembang juga mulai menunjukkan tanda-tanda perlambatan pada satu dekade terakhir, menyusul menguatnya dominasi ekspor jasa.

Dalam kelompok ekspor jasa, ekspor jasa digital atau digitally enabled services export naik paling cepat. Baldwin (2024) menemukan bahwa dalam kurun waktu 30 tahun, ekspor jasa digital naik 11,5 kali lipat, sebaliknya ekspor barang hanya naik 5 kali lipat (Grafik 3.7). Pangsa ekspor jasa digital terhadap total ekspor global juga naik pesat, dari 9% pada 1990, menjadi 20% pada 2020. Ekspor jasa digital juga mendominasi hingga 63% dari total pangsa ekspor jasa secara global. Pangsa ekspor jasa digital negara berkembang memang masih tertinggal dibanding negara maju, namun tumbuh lebih cepat (Grafik 3.8). Hal serupa disimpulkan Wijaksana dan Wihardja (2024) yang menemukan kenaikan pesat ekspor jasa digital secara global,

khususnya di Asia, selama periode 2005–2022, yaitu sebesar 8,1% per tahun, atau melampaui ekspor jasa lainnya (4,2%) dan ekspor barang (5,6%).

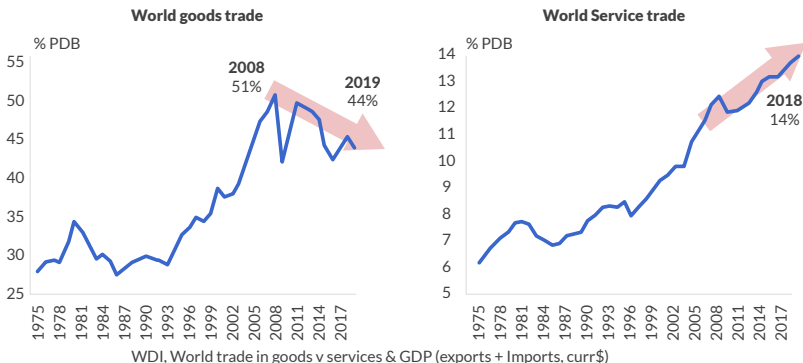
Ekspor jasa digital global pada dasarnya didominasi oleh tiga subsektor. Ketiga subsektor tersebut yaitu *communication, information, and telecommunication (CIT)*, *professional consulting*, dan *financial services*. Hal ini berdasarkan penelitian Bank Indonesia (2025) untuk rentang observasi 2017–2023. Subsektor CIT dikuasai oleh Irlandia, India, Tiongkok, AS, dan Inggris dengan akumulasi pangsa mencapai 75% dari total pangsa pasar CIT global. AS, India, Inggris, Tiongkok juga menjadi pemain dominan pada subsektor *professional consulting* dan jasa keuangan. Di kawasan ASEAN, Singapura muncul sebagai pemain dominan di ketiga subsektor tersebut.

Potensi ekspor jasa digital Indonesia terbilang besar.⁹ Menurut Prawira, Ramadhan, Suhada (2025), meski kontribusi ekspor jasa digital Indonesia di pasar global masih relatif terbatas, kinerjanya naik cukup pesat, yaitu 3,1

kali lipat selama 2017–2023 (Grafik 3.9). Witjaksana dan Wihardja (2024) menemukan bahwa ekspor jasa digital Indonesia tumbuh rata-rata 5,13% per tahun selama periode 2016–2021 dan menyimpulkan bahwa tren pertumbuhan ekspor jasa digital Indonesia dalam jangka panjang akan lebih tinggi dibandingkan dengan keseluruhan ekspor jasa (Grafik 3.10). Pangsa ekspor jasa digital Indonesia saat ini telah mendominasi ekspor jasa dengan pangsa mencapai 60% pada tahun 2021 (6% dari total ekspor). AlphaBeta dan Hinrich Foundation (2019) memproyeksikan ekspor jasa digital Indonesia selama kurun waktu 2019–2030 dapat tumbuh 768% secara akumulatif, dengan nilai mencapai 240 triliun rupiah atau 18 miliar dolar AS pada tahun 2030. Menurut Prawira, Ramadhan, Suhada (2025), subsektor CIT, yang umumnya adalah industri kreatif, dan jasa keuangan menjadi unggulan ekspor jasa digital Indonesia dengan besar kontribusi masing-masing mencapai 53% dan 38% dari total pasar ekspor jasa digital Indonesia. Kontribusi positif juga dicatat oleh subsektor *Other Business Services* yang menyumbang sekitar 4% dari total ekspor jasa digital Indonesia dengan pertumbuhan yang akseleratif, yaitu 58,2% pada periode 2017–2023.

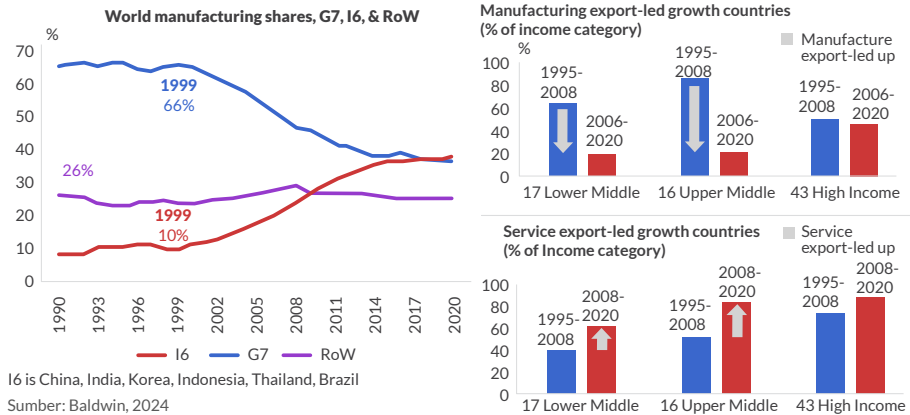
Di kawasan ASEAN, kinerja ekspor jasa

Grafik 3.5. World Goods vs Services Trade 1975-2018



Sumber: Baldwin, 2024

Grafik 3.6. World Manufacturing vs Services Shares



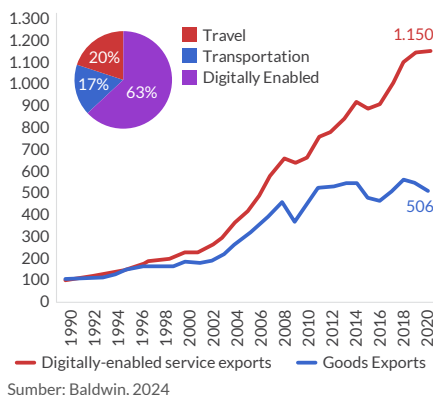
digital Indonesia juga cukup kompetitif. Prawira, Ramadhan, Suhada (2025) menemukan bahwa Indonesia menempati urutan ketiga untuk subsektor CIT dan kedua untuk subsektor jasa keuangan. Di sisi subsektor CIT, peluang utama ekspor jasa digital Indonesia bersumber dari industri game, in-game ads, software development, cloud, dan infrastructure services.¹⁰ Sementara itu, di sisi subsektor jasa keuangan, peluang ekspor terbuka pada area remitansi, transaksi kartu kredit, dan berbagai produk keuangan berbasis digital lainnya. Hasil estimasi juga menunjukkan kontribusi positif dalam kinerja ekspor jasa digital

untuk klasifikasi *Other Business Services* yang mencakup konsultasi profesional dan riset dan pengembangan (R&D) (Tabel 3.1).

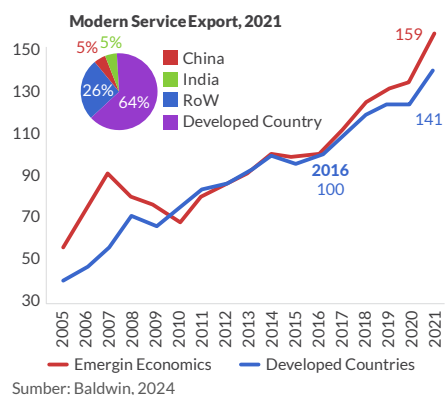
Dengan gambaran awal tersebut, sektor ekspor jasa digital muncul sebagai kandidat prospektif untuk menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru. Perkembangan di atas mengindikasikan tren penguatan produktivitas pada sektor ini. Reorientasi alokasi sumber daya ke sektor ini diyakini mampu membuka lapangan kerja, meningkatkan penghasilan dan konsumsi. Karakter sektor jasa yang lebih *labor intensive* ketimbang sektor manufaktur dipandang sesuai dengan karakter ekonomi dan

10 Selengkapnya lihat Boks 3.2

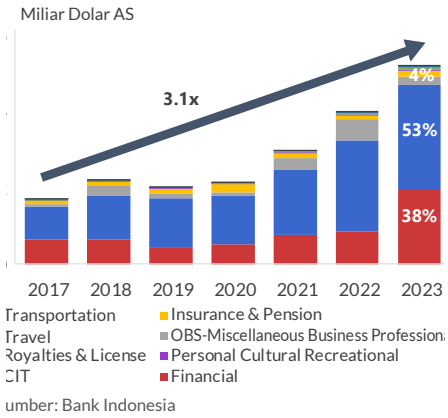
Grafik 3.7. World services vs goods exports



Grafik 3.8. Modern Service Exports

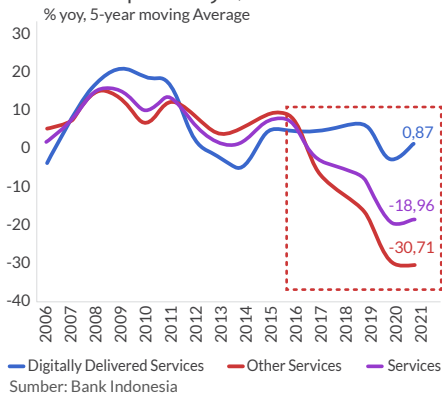


Grafik 3.9. Tren Perkembangan DDSE Indonesia



demografi nasional yang membutuhkan daya serap lapangan kerja yang kuat. Baldwin (2024) menemukan bahwa sektor jasa mendominasi lebih dari setengah pangsa *value-added trade* dan *export-linked job* meski pangsaanya terhadap total ekspor global hanya 20%. Layaknya sektor jasa, sektor ekspor jasa digital juga menawarkan peluang kerja dalam spektrum yang lebih luas dan beragam. Terhitung dari keterampilan rendah (misalnya *data entry*), menengah (misalnya CIT), dan tinggi (misalnya desain chip). Sektor ini juga menjadi pilihan yang strategis untuk merespons tren *nearshoring*, *onshoring*, dan *friendshoring* dan otomatisasi,

Grafik 3.10. Ekspor Jasa Indonesia dan Komponennya, 2006-2021



yang berdampak pada berkurangnya permintaan tenaga kerja di sektor manufaktur. Di samping itu, layanan digital yang telah hadir di dalam negeri juga telah dan akan semakin beragam, seperti layanan bisnis, layanan IT, dan layanan keuangan jarak jauh.

Untuk memanfaatkan potensi besar dari sektor ekspor jasa digital tersebut, Indonesia masih dihadapkan pada berbagai tantangan. Kajian Bank Indonesia (2025) telah mengidentifikasi sejumlah permasalahan terkait dengan daya saing ekspor jasa digital Indonesia yang perlu direspons¹¹. **Pertama**, ketersediaan talenta unggul. Saat ini, pangsa lapangan kerja jasa profesional di sektor jasa hanya 0,9%, relatif lebih rendah dibandingkan Thailand (2,5%), Vietnam (1,8%) dan Filipina (1,4%). Ini berarti bahwa meskipun terdapat potensi pertumbuhan yang besar untuk lapangan kerja jasa profesional, dalam jangka pendek dan menengah, keunggulan kompetitif Indonesia pada sektor ekspor jasa digital akan lebih banyak mengandalkan talenta nonprofesional yang dapat dikatakan berketerampilan rendah. Di samping itu, keterampilan *programmer* lokal Indonesia masih relatif terbatas dan belum sanggup menjawab kebutuhan pasar global, termasuk untuk *technical storytelling* dan desain non-IP untuk aktivitas game.

Keterbatasan akses merupakan tantangan besar lainnya dalam memanfaatkan potensi ekspor jasa digital. Industri game Indonesia misalnya, masih dihadapkan pada keterbatasan akses promosi, distribusi, maupun kemitraan bisnis (*business matching*). Industri juga masih dihadapkan pada permasalahan tingginya biaya dan waktu transaksi lintas negara yang membuatnya sulit bersaing dengan Vietnam atau Filipina. Akar permasalahan terletak pada

11 Selengkapnya lihat Boks 3.3

Tabel 3.1. Komponen Sektor Unggulan Ekspor Jasa Digital Indonesia

Komponen Jasa Unggulan	CAGR	Kontributor Utama	Exportir Utama Regional (share)	Contoh
CIT (Communication, Information, and Telecommunication)	51.8%	Pengembangan layanan cloud, games & ads	1. Singapore (60,2%) 2. Philipines (16,6%) 3. Indonesia (6,51%)	Fraud detection system (FDS), Outsourcing IT, dan Everything-as-a-Service (XaaS)
Financial	51.1%	Fee transaksi cross border spt remitansi, transaksi KK, & digital	1. Singapore (91,9%) 2. Indonesia (3,85%) 3. Thailand (1,8%)	Layanan disbursement dana remitansi inbound
Other Business Services (OBS), tmsk Consulting dan R&D	58.2%	Fee atas jasa IT Consulting, dan accounting	1. Singapore (32,2%) 2. Thailand (31,2%) 3. Philipines (16,0%)	Tax consulting, implementasi ERP, dan jasa riset pasar

Sumber: Bank Indonesia, diolah

minimnya opsi pembayaran lintas negara yang cepat, mudah, dan tersedia dalam biaya yang terjangkau. Keterbatasan ini pada gilirannya memaksa pelaku industri untuk menempuh jalur-jalur informal, misalnya jalur Paypal dan kripto yang kerap digunakan oleh komunitas *freelancer software programming* Indonesia. Industri *cloud* nasional juga masih kesulitan dalam menembus pasar global yang praktis dikuasai oleh pemain raksasa, seperti AWS, Microsoft Azure, Google Cloud, Alibaba Cloud, dan Oracle Cloud. Salah satu faktor penyebabnya adalah belum adanya kekuatan merek atau *brand* asal Indonesia yang diakui di pasar global saat ini. Proteksi perdagangan yang diterapkan oleh negara mitra juga kerap menjadi faktor penghalang sebagaimana terjadi pada industri *e-commerce* lokal yang menyasar pasar internasional. Di samping itu, akses infrastruktur internet yang masih belum merata juga turut membatasi tingkat penetrasi internet Indonesia per tahun 2024 yang baru tercatat sebesar 79,5% (APJII, 2024).

Tantangan besar lainnya ialah regulasi yang belum sepenuhnya mendukung. Industri dalam hal ini masih dihadapkan pada keterbatasan pendanaan, termasuk ketersediaan skema insentif ekspor. Hal ini menyulitkan pengembang lokal untuk membiayai proyek berorientasi ekspor. Di samping itu, masih kuatnya *trade off* antara kebutuhan untuk memproteksi warga negara dari eksploitasi asing dan

kebutuhan untuk meliberalisasi arus data antarnegara (*cross-border data flows*) masih cukup kuat. Berdasarkan basis data OECD, skor Digital Service Trade Restrictiveness Index (DSTRI) Indonesia adalah 0,31 (dari 1, yang paling ketat) pada tahun 2022, lebih tinggi dari Australia (0,06), Jepang (0,08), Malaysia (0,13), dan Korea Selatan (0,20).

Mempertimbangkan berbagai tantangan mulai dari keterbatasan talenta, hambatan akses pasar dan infrastruktur, hingga regulasi yang belum sepenuhnya mendukung, diperlukan langkah pembenahan yang menyeluruh dari pemangku kepentingan. Hal ini diperlukan untuk memastikan sektor ekspor jasa digital benar-benar dapat menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru. Potensi besar sektor ini hanya dapat diwujudkan apabila seluruh pemangku kepentingan mampu bergerak secara terpadu dalam memperkuat daya saing, membuka akses, serta menciptakan iklim regulasi yang kondusif. Sejalan dengan pandangan Romer (1986) yaitu *“government policies helped foster endogenous innovation and fuel persistent economic growth”*, maka langkah-langkah strategis dari Pemerintah, otoritas terkait, maupun pelaku industri yang dapat diambil dalam mengakselerasi transformasi dan mengoptimalkan peluang ekspor jasa digital Indonesia di kancah global antara lain sebagai berikut:

1. Indonesia harus mempercepat peningkatan keterampilan dan pelatihan ulang (*reskilling*) bagi tenaga kerja saat ini dan yang akan datang serta melanjutkan reformasi pendidikan untuk memperkuat talenta digital yang siap menjawab tuntutan pasar. Dalam jangka pendek, proses ini dapat ditempuh melalui kehadiran sebuah *digital innovation hub/center* yang berfungsi sebagai *matchmaker* antara sisi permintaan dan sisi penawaran, dan penyedia sarana atau fasilitas pelatihan, vokasi, *reskilling* dan eksplorasi. Proses *matchmaking* ini di antaranya dapat ditempuh melalui *hackathon* atau inkubator untuk menjaring talenta unggul serta pembukaan akses pasar melalui promosi, distribusi, maupun kemitraan bisnis (*business matching*), khususnya dengan pasar global. Kegiatan diseminasi hasil pengembangan inovasi di ajang *hackathon* dan *business matching* juga dapat difasilitasi oleh event eksebitasi dan seminar seperti Festival Ekonomi dan Keuangan Digital (FEKDI). *Digital innovation hub/center* perlu dibangun sebagai bentuk sinergi antara sektor publik dan swasta (*public-private partnership*). Terkait aspek penguatan talenta, reorientasi pendidikan dari dasar hingga tingkat perguruan tinggi diperlukan dalam jangka panjang untuk memupuk talenta unggul yang mampu memenuhi tuntutan kebutuhan pasar global.

Penguatan kapasitas dalam negeri ini sekaligus diharapkan mampu semakin menancapkan taji sektor ekspor jasa digital Indonesia pada *cross border supply global*.

2. Penguatan infrastruktur digital, baik dalam konteks pengembangan infrastruktur pembayaran berbasis digital yang mendukung interkoneksi pembayaran lintas negara (*cross-border*) maupun kesiapan infrastruktur data secara merata di seluruh wilayah NKRI. Langkah ini diharapkan mampu memangkas waktu dan biaya transaksi, baik domestik maupun lintas negara, khususnya remitansi, yang kerap digunakan dalam transaksi perdagangan internasional jasa digital. Sementara itu, infrastruktur dasar terdiri dari kelistrikan dan jaringan internet *high speed* (minimum 4G), khususnya di luar Jawa dan di wilayah terpencil di NKRI.
3. Penguatan partisipasi dan diplomasi Indonesia pada fora internasional. Langkah ini diperlukan untuk memperjuangkan kepentingan nasional guna mengawal daya saing sektor ekspor jasa digital. Termasuk dalam kaitan ini, upaya untuk negosiasi perdagangan digital, *e-commerce*, resiprokalitas arus data, penerapan prinsip perlindungan data pribadi, mobilitas talenta, dan proteksi negara mitra.

4. Penyediaan skema insentif ekspor untuk sektor ekspor jasa digital. Insentif ini dapat berbentuk finansial, misalnya pajak dan kredit, maupun non finansial, berbentuk dukungan fasilitas dan akses pasar. Disamping itu, transfer teknologi, kolaborasi ilmu pengetahuan, dan kebijakan untuk mendanai penelitian dasar dapat mempercepat inovasi yang diperlukan dalam jangka panjang. Langkah ini dapat ditempuh, baik oleh Pemerintah, Bank Indonesia, industri, termasuk *digital innovation hub/center* sebagaimana dipaparkan sebelumnya.
5. Penyusunan rezim regulasi yang lebih proporsional. Proporsionalitas ini diarahkan pada upaya menyeimbangkan kebutuhan untuk mendorong daya saing ekspor jasa digital, khususnya terkait isu *cross border data flows*, di satu sisi, dan upaya untuk menjamin proteksi warga negara atas eksploitasi dan penyalahgunaan data oleh pihak asing, di sisi lain. Di samping itu, untuk memaksimalkan manfaat masa depan dari investasi *digital commerce* saat ini, hambatan terhadap perdagangan digital perlu dikurangi, seperti misalnya bea masuk impor produk digital.

Boks 3.1. Definisi Ekspor Data Digital (Digitally Enabled Services Export)

Digitalisasi mengubah cara dan pola dalam aktivitas ekonomi agen ekonomi. Layanan yang sebelumnya menuntut kedekatan produsen dan konsumen, kini dapat diperdagangkan dari jarak jauh via platform digital. Teknologi digital memungkinkan pembeli dan penjual untuk memesan, menerima, dan mengirim layanan jarak jauh secara langsung dan instan, baik secara lokal maupun antar negara. Aktivitas ekonomi ini kemudian dikenal dengan istilah *digital trade*.

The Handbook on Measuring Digital Trade (OECD, WTO, IMF, dan PBB, 2023) mendefinisikan *digital trade* sebagai perdagangan internasional yang dipesan secara digital dan/atau dikirim secara digital¹². *Digital trade* kemudian diklasifikasikan menjadi *digitally ordered trade* dan *digitally delivered trade*. *Digitally ordered trade* didefinisikan sebagai “penjualan atau pembelian internasional barang atau jasa, yang dilakukan melalui jaringan komputer melalui platform digital (*Digital Intermediation Platforms-DIPs*). Misalnya, pemesanan buku, hotel, atau layanan *food delivery* melalui *marketplace*, dengan metode yang dirancang khusus untuk tujuan menerima atau menempatkan pesanan”. Sementara itu, *digitally delivered trade* didefinisikan sebagai “seluruh jenis transaksi perdagangan internasional yang disampaikan secara jarak jauh melalui jaringan komputer”. Seluruh proses—dari produksi,

distribusi, hingga konsumsi—dalam *digitally delivered trade* dilakukan melalui kanal digital, misalnya layanan keuangan digital, layanan *cloud computing*, serta layanan konsultasi berbasis digital. Secara umum, model bisnis *digitally delivered trade* terbagi menjadi *business to business* (B2B), *business to consumer* (B2C), *consumer to business* (C2B), dan *consumer to consumer* (C2C) yang dijemput melalui platform digital baik dalam bentuk DIPs atau kanal lainnya.

Sektor jasa menjadi sektor yang paling intens mewarnai karakter *digital trade*. OECD, WTO, IMF, dan PBB (2023) menyatakan bahwa hanya jasa yang dapat disampaikan secara digital. Sementara itu, meskipun baik barang maupun jasa sama-sama bisa dipesan secara digital, aktivitas pemesanan digitalnya itu sendiri tergolong sebagai bentuk aktivitas jasa perdagangan, misalnya *e-commerce* atau bentuk belanja *online* sejenis lainnya. Sektor jasa sendiri muncul sebagai sektor yang paling terdampak oleh digitalisasi. Jasa, diantaranya, menjadi satu-satunya jenis klasifikasi perdagangan internasional yang dapat disampaikan secara jarak jauh melalui jaringan komputer. Sektor perdagangan jasa digital ini juga berada dalam spektrum yang lebar. Dari jasa *outsourcing* operasi *back-office* (termasuk *data entry* dan *call center*), jasa pemrograman dan *web content*, hingga desain chip.

12 Pencatatan mengikuti prinsip International Merchandise Trade Statistics Concepts and Definitions (PBB, 2011), Manual on Statistics of International Trade in Services (PBB et al., 2010), dan Balance of Payments (IMF, 2009)

Boks 3.2. Estimasi Aktivitas Pembentuk Profil Ekspor Jasa Digital Indonesia dan Prospek Ke Depan

Identifikasi atas daya saing ekspor jasa digital Indonesia memerlukan data dan informasi jenis aktivitas pada tingkat yang lebih granular dari data level sub sektor. Menimbang keterbatasan data, maka identifikasi atas jenis aktivitas dimaksud ditempuh secara tidak langsung melalui proses estimasi. Boks 3.2 akan mengelaborasi metodologi yang digunakan dan hasil estimasi untuk prospek profil ekspor jasa digital Indonesia di masa mendatang.

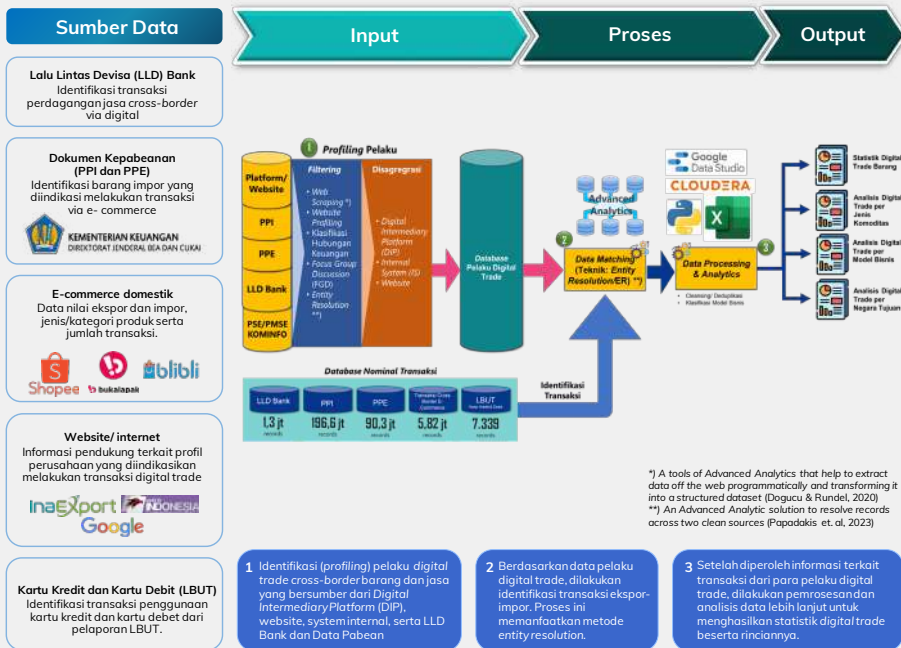
I. Metodologi

Dalam melakukan proses estimasi, digunakan data-data yang mencakup: (1) Laporan Lalu Lintas Devisa (LLD) Bank untuk mengidentifikasi transaksi perdagangan jasa lintas batas negara melalui kanal digital; (2) Laporan Pemberitahuan Pabean Impor (PPI) dan Pemberitahuan Pabean Ekspor (PPE) Kementerian Keuangan untuk mengidentifikasi barang ekspor dan impor yang dilakukan melalui platform e-commerce; (3) Data transaksi e-commerce domestik, seperti Shopee, Blibli, dan Bukalapak untuk menghitung nilai ekspor dan impor berdasarkan jenis dan kategori produk serta jumlah transaksinya; (4) informasi pendukung dari website terkait profil perusahaan yang diindikasikan melakukan digital trade yang diperoleh melalui platform InaExport, Made In Indonesia, Google, dan sumber lainnya; (5) data pembelian menggunakan kartu kredit dan kartu debit yang ada dalam Laporan Bank Umum Terintegrasi (LBUT).

Data tersebut diolah melalui proses yang secara umum dibagi menjadi input, proses, dan output (Gambar B3.2.1). Pada tahap input, identifikasi (*profiling*) atas pelaku *digital trade cross-border* dilakukan melalui *filtering* dan *disagregasi*. Metode *filtering* yang digunakan a.l. *web scraping*, *website profiling*, klasifikasi hubungan keuangan, *Focus Group Discussion*, dan penerapan *entity resolution* untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dan valid. Setelah itu, dilakukan *disagregasi*, yaitu pemisahan data berdasarkan sumbernya, seperti dari Digital Intermediary Platform (DIP), sistem internal, dan website. Hasil *filtering* dan *disagregasi* kemudian dihimpun dalam Database Pelaku Digital Trade untuk proses analisis lebih lanjut.

Pada tahap proses, data diproses lebih lanjut untuk memastikan keakuratan dan konsistensinya melalui data *matching* dan data *processing and analytics*. Pada data *matching*, entitas dari berbagai sumber dicocokkan menggunakan teknik *entity resolution*. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan data yang sebenarnya merujuk pada entitas yang sama, tetapi tercatat dalam format atau sumber yang berbeda. Setelah data berhasil dicocokkan, tahap berikutnya adalah data *processing and analytics*, di mana data diproses dan dianalisis lebih dalam menggunakan berbagai perangkat lunak analitik seperti Google Data Studio, Cloudera, Python, dan Excel.

Gambar B3.2.1. Alur Proses Pengolahan Data Ekspor Import



II. Hasil Estimasi

Hasil estimasi memberikan kesimpulan bahwa subsektor *Communication, Information, and Telecommunication* (CIT) dan Jasa Keuangan dapat menjadi unggulan ekspor jasa digital Indonesia dengan besar kontribusi, masing-masing mencapai 53% dan 38% dari total pasar ekspor jasa digital Indonesia. Subsektor *Other Business Services* juga mulai mencatat kinerja yang membaik dengan sumbangan sekitar 4% dari total ekspor jasa digital Indonesia dan pertumbuhan yang akseleratif, yaitu 58,2% pada 2017–2023. Sementara itu, hasil estimasi juga menunjukkan kontribusi positif dalam kinerja ekspor jasa digital untuk klasifikasi *Other Business Services* yang mencakup konsultasi profesional dan riset dan pengembangan (R&D).

Estimasi juga menghasilkan identifikasi sementara atas jenis aktivitas beserta *key players* dari sektor ekspor jasa digital Indonesia pada level yang lebih granular (Gambar B3.2.2). Ekspor CIT Indonesia bersumber dari *game, in-game ads, software development, cloud, dan infrastructure services* dengan *key players* PT Indosat Tbk dan PT Telekomunikasi Indonesia (Telin) yang secara umum menyediakan layanan *cloud* dan pusat data. Di sektor CIT juga terdapat jenis perusahaan lain seperti *game, pusat data, dan iklan*. Untuk subsektor jasa keuangan, jenis aktivitas yang mendominasi adalah remitansi, transaksi kartu kredit, dan berbagai produk keuangan berbasis digital lainnya dengan *key players* PT Syafraco yang menyediakan layanan remitansi.

Estimasi juga menghasilkan identifikasi aktivitas untuk subsektor lainnya. Pada subsektor *personal, cultural, recreational* terdapat PT Star Reachers Indonesia yang menyediakan jasa komunikasi publik, jasa media, dan transformasi bisnis digital. Pada sektor royalti dan lisensi, posisi *key player*

dipegang oleh PT Universal Music Indonesia yang memegang lisensi pada rekaman musik. Pada sektor asuransi dan pensiun, PT Asuransi Jasa Indonesia memegang peranan yang cukup besar dengan layanan asuransi ekspedisi ekspor impor.

Gambar B3.2.2. Key Player DDSE Indonesia (Temporary).



*Metode dan survey masih bersifat eksperimentasi

3.3. Pengembangan Infrastruktur Data

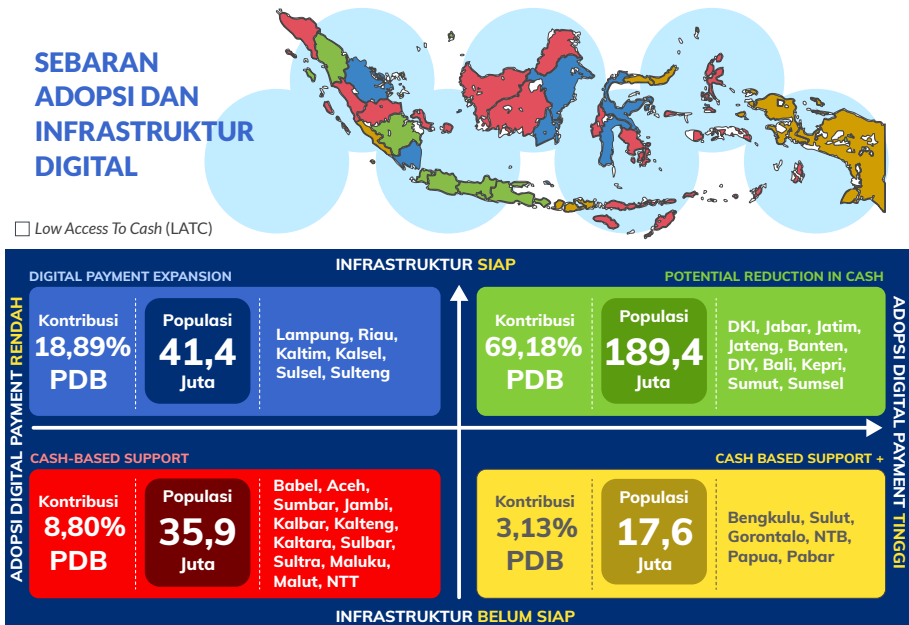
Digitalisasi memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas, terutama jika mampu menciptakan virtuous circle antarpelaku ekonomi, salah satunya melalui aliran data/informasi yang lebih efisien dan simetris.¹³ Dalam konteks ini, data memegang peran kunci, bahkan sering terdengar ungkapan “data is the new oil” karena data saat ini menjadi aset ekonomi baru yang bernilai tinggi. Namun, alih-alih memosisikan data sebagai komoditas yang semata-mata diperjualbelikan, data sejatinya

merupakan perluasan hak setiap individu yang memilikinya. Oleh karena itu, data harus dilindungi serta dikelola secara bertanggung jawab.

Setiap aktivitas ekonomi dan keuangan digital meninggalkan jejak digital dalam level yang granular. Pemanfaatan jejak digital secara tepat dan bertanggung-jawab akan membuat informasi menjadi mengalir secara lebih baik. Pemilik data dapat memanfaatkan rekam jejak digitalnya untuk mengatur keuangannya, bahkan membuka atau memperluas aksesnya, misalnya kredit. Agar potensi dari data tersebut dapat dimanfaatkan dengan optimal untuk mendukung capaian pertumbuhan ekonomi yang inklusif, peningkatan akseptasi dan partisipasi masyarakat dalam menghasilkan data menjadi sebuah prasyarat awal. Semakin kaya dan beragam data transaksi yang tersedia, semakin besar pula nilai tambah yang dapat dimanfaatkan.

- 13 Informasi disebut efisien apabila informasi mengenai harga dan valuasi tersedia secara cepat dan akurat sehingga tidak satupun pihak mampu mengambil keuntungan secara konsisten dari informasi (arbitrage). Informasi yang simetris adalah akses yang sama atas informasi yang relevan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam transaksi.

Gambar 3.2. Pemetaan adopsi pembayaran digital vs kualitas infrastruktur digital secara spasial



Gambar 3.3. Strategi Perluasan Akseptasi Digital Berdasarkan Karakteristik Wilayah



Sumber: Bank Indonesia, diolah

Dalam memenuhi prasyarat perluasan akseptasi digital masyarakat, dibutuhkan strategi yang sesuai dengan karakteristik tiap wilayah di Indonesia. Kesiapan infrastruktur dan tingkat adopsi digital menjadi indikator utama dalam merancang objektif akseptasi yang berjenjang dan bertahap. Sebagaimana disebutkan pada bagian 3.1, strategi akselerasi digitalisasi perlu secara tepat disesuaikan dengan karakteristik masing-masing daerah sebagaimana dipetakan pada gambar 3.2 dan 3.3. Bagi daerah-daerah yang telah didukung oleh infrastruktur digital yang memadai (warna biru dan hijau), maka dorongan akseptasi digital perlu terus dilanjutkan untuk mencapai tingkat penetrasi digitalisasi yang lebih tinggi melalui kampanye, edukasi dan literasi. Perluasan basis user dan merchant, serta implementasi elektronifikasi pada sektor transportasi dapat menjadi fokus area penguatan untuk meningkatkan transaksi digital. Selain itu, penguatan literasi digital lanjutan perlu dilakukan misalnya melalui edukasi produk-produk inovatif yang bersifat lebih advance (a.l. QRIS Dinamis, Card

Present Mode (CPM), QRIS TAP, dan BI-FAST Bulk Payment). Sementara itu, bagi daerah-daerah yang masih memerlukan dukungan infrastruktur digital (warna kuning dan merah), maka prioritas strategi dapat difokuskan pada penyiapan infrastruktur tersebut yang dibarengi dengan sosialisasi dan edukasi produk digital dasar (a.l. QRIS Statis, APMK, dan BI-FAST). Strategi yang berjenjang dan bertahap ini akan mengakomodasi karakteristik wilayah dan memperluas jejak aktivitas ekonomi dan keuangan digital masyarakat sesuai dengan kesiapannya.

Dalam konteks kebutuhan pemanfaatan rekam jejak digital pelaku ekonomi, infrastruktur data muncul sebagai solusi. Infrastruktur data memungkinkan pepadanan profil pelaku dengan aktivitas ekonomi dan keuangannya pada level yang granular sehingga potensi ekonominya menjadi lebih dapat diukur dan memberikan nilai tambah. Dalam kaitan ini, BSPI 2030 telah mengarahkan pengembangan infrastruktur data yang terintegrasi dengan infrastruktur sistem pembayaran ritel guna memaksimalkan

potensi pemanfaatan data dalam upaya mendorong peningkatan produktivitas perekonomian.

Di samping itu, infrastruktur data juga berperan sentral dalam menjaga kepercayaan dan keberlangsungan ekosistem digital. Agar dipercaya, ekosistem digital harus memiliki integritas yang kuat, yaitu kemampuan untuk memitigasi *illicit transactions* yang bersumber dari *fraud*, *cyber crime*, pencucian uang, dan pendanaan terorisme. Kemampuan ini hanya akan hadir apabila ekosistem digital memiliki kapasitas untuk mengenali/mengautentikasi pelaku ekonomi secara sah. Kapasitas tersebut dapat dihadirkan oleh infrastruktur data. Penggunaan infrastruktur data yang memungkinkan proses identifikasi pelaku *fraud* berdasarkan profilnya (*profile based*) memperbesar akurasi dalam proses *screening* transaksi, termasuk mendeteksi aktivitas *fraud*. Pemanfaatan infrastruktur data dapat membatasi akses pelaku *fraud* terhadap sistem keuangan. Infrastruktur data menjadi elemen kritis dalam menjaga integritas ekosistem EKD dan, oleh karenanya, menjaga kepercayaan masyarakat pada ekosistem tersebut.

Pengembangan infrastruktur data perlu didukung dengan empat komponen utama. Pertama, *fraud detection system* (FDS) untuk memperkuat integritas transaksi dan memitigasi risiko *fraud/cyber* dalam transaksi sistem pembayaran. Kedua, *data exchange platform* sebagai *platform* pertukaran data sistem pembayaran yang dapat dimanfaatkan untuk penguatan integritas transaksi dan mendorong inklusivitas EKD. Ketiga, pusat data untuk meng-capture

data granular sistem pembayaran dengan menyeimbangkan antara tingkat granularitas dengan kapasitas infrastruktur. Ketersediaan data granular merupakan *prerequisite* pengembangan kapabilitas data analitik pada pusat data. Keempat, identitas digital yang merupakan *unique identifier* dalam ekosistem pembayaran digital yang menjadi kunci bagi efektifnya kinerja inisiatif data sistem pembayaran melalui terbentuknya *historical payment record* yang memperkuat inklusivitas keuangan dan memperluas akses kredit.

Untuk memperkuat integritas transaksi, FDS perlu didesain untuk memitigasi risiko baik on-transaction maupun post-transaction. Pada sisi *on-transaction*, sistem melakukan validasi nama nasabah penerima dan mendeteksi nama yang masuk daftar *fraudster*. Deteksi *fraudster* ini dilakukan berbasis akun maupun transaksi. Sementara itu, pada sisi *post-transaction*, data *fraudster* yang telah terverifikasi, data potensial *fraudster*, serta data transaksi anomali akan dikumpulkan ke dalam satu *database*.

Selanjutnya, data exchange platform dimanfaatkan sebagai sarana pendukung layanan data sistem pembayaran kepada para stakeholder yang berbasis *consent* pemilik data. Melalui *data exchange platform*, pelaku ekonomi yang relevan dan telah mendapatkan *consent* dapat memanfaatkan data granular untuk menyediakan layanan bagi konsumennya. Data tersebut kemudian dialirkan ke pusat data untuk mendukung berbagai *use case* analisis data (*data analytics*).

Berikutnya adalah identitas digital sebagai basis untuk mengidentifikasi pelaku atau pemilik jejak digital. Secara umum identitas digital adalah serangkaian atribut dan kredensial yang diambil dan disimpan secara elektronik untuk mengidentifikasi entitas (individu atau badan hukum) secara unik dan digunakan untuk transaksi elektronik (D'Silva et al., 2019; Mittal, 2018). Atribut identitas dimaksud berupa data biografis (nama, usia, jenis kelamin, dan alamat), data biometrik (sidik jari, pemindaian iris, cetakan tangan), aktivitas entitas dan/atau informasi yang diketahui pihak lain terkait entitas dimaksud (D'Silva et al., 2019; Natarajan et al., 2018). Berbagai atribut tersebut menjadi basis untuk mengenali pelaku atau pemilik jejak digital. Semakin lengkap atribut identitas yang mampu direpresentasikan oleh identitas digital, semakin besar derajat keunikan (*uniqueness*) yang dapat diidentifikasi dan semakin luas peluang pemanfaatannya.

Identitas digital perlu dikembangkan secara terintegrasi dengan ketiga komponen data lainnya. Pertama, melalui integrasi dengan FDS, identitas digital dapat berfungsi meningkatkan kualitas deteksi fraud dengan validasi identitas yang lebih akurat. Kedua, identitas digital mendukung pertukaran data granular antar pelaku ekonomi pada *data exchange platform* sehingga aliran informasi menjadi lebih lengkap dan simetris. Ketiga, identitas digital memperkuat kualitas *data analytics* baik untuk *use case* internal maupun eksternal, sehingga dapat dimanfaatkan secara lebih luas untuk mendukung integritas sistem pembayaran sekaligus mendorong inovasi layanan keuangan digital.

Nilai tambah bagi produktivitas baru benar-benar terwujud apabila data dan informasi pribadi tersebut dapat diakses dan dimanfaatkan pihak yang relevan secara bertanggung jawab. Tanpa bentuk keterbukaan ini, nilai tambah ekonomi dari rekam jejak digital pemilik data akan sulit diraih. Namun, keterbukaan akses atas data dan informasi pribadi tersebut hanya dapat berjalan dengan baik apabila memiliki proteksi hukum yang kuat. Bagi pemilik data, proteksi hukum diperlukan untuk melindunginya dari penguasaan dan penyalahgunaan data pribadi miliknya oleh pihak ketiga, termasuk dalam hal ini oleh negara. Untuk itu, akses pihak lain selain pemilik data atas data pribadi perlu diikuti oleh keberadaan *arsitektur persetujuan* (*consent architecture*) yang menjamin proteksi data pribadi secara memadai. Arsitektur ini memberikan kewenangan kepada pemilik data untuk menentukan penggunaan atau pemanfaatan atas data pribadinya.

Pemilik data juga tentu memerlukan perlindungan hukum dalam hal terjadi penyalahgunaan atau kebocoran. Untuk itu, arsitektur persetujuan perlu dirancang untuk memiliki sejumlah atribut. **Pertama**, memungkinkan pelaku ekonomi untuk mampu mengendalikan akses dan mengelola datanya sendiri sehingga mereka dapat bertransaksi tanpa mengorbankan privasinya. **Kedua**, memungkinkan pertukaran data secara mudah berdasarkan persetujuan pemilik data. **Ketiga**, memungkinkan pemilik data untuk membatalkan pertukaran data yang telah diberikan serta memastikan penggunaan data sesuai dengan tujuan yang telah disetujui. Tanpa modalitas ini, *trust system* yang menjadi landasan sistem keuangan akan goyah karena

tidak satupun pihak yang ingin data pribadinya disalahgunakan oleh pihak lain. *Consent architecture* menjadi syarat cukup (*sufficient condition*) bagi berjalannya pertukaran data dan informasi individu yang dimungkinkan oleh kombinasi antara identitas digital dan pembayaran digital. Kombinasi atas ketiga layer digitalisasi tersebut berjalan sangat efektif di India yang dikenal dengan konstruksi “India Stacks” (lihat Boks 3.3). Lalu, dimanakah status posisi Indonesia terkait konstruksi tersebut?

Ekosistem digital di Indonesia telah mengenal konstruksi identitas digital. Indonesia memiliki Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang dirilis oleh Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) pada tahun 2022 dan INA Pass yang dirilis oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPAN-RB) pada tahun 2024. Dasar hukum dari pengembangannya adalah Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN), Undang-Undang Nomor 1 tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas UU nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan Perpres No. 82/2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan. NIK digunakan sebagai *foundational ID* pada kedua jenis identitas digital tersebut. Saat ini, NIK telah mencakup 97,48% populasi penduduk. NIK merupakan dokumen identitas wajib untuk individu pada proses KYC di penyedia jasa pembayaran.

Indonesia juga telah memiliki payung hukum yang kuat untuk perlindungan data pribadi. Undang-Undang nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) telah resmi berlaku mulai 17 Oktober 2024. Kehadiran UU PDP ini diharapkan dapat memberikan payung hukum yang kuat dalam melindungi privasi warga Indonesia, terutama di era digital saat ini. UU PDP menegaskan hak pemilik data, antara lain untuk mengakses dan memperbaiki data, menarik persetujuan penggunaan dan penghapusan data serta pengajuan keberatan dan pembatasan pemrosesan. Selain itu, UU PDP juga mewajibkan pengelola dan pengguna data untuk memastikan keamanan, akurasi serta pemrosesan data sesuai persetujuan yang diberikan.

Meski cukup banyak hal yang telah dicapai, khususnya pada lima tahun terakhir, Indonesia masih perlu berbenah diri untuk mengoptimalkan peluang digitalisasi untuk peningkatan produktivitas. Terkait itu, terdapat tiga hal utama yang perlu menjadi perhatian. **Pertama**, cakupan konten informasi yang terkandung dalam identitas digital masih memerlukan penguatan, khususnya terkait penambahan informasi keuangan untuk identifikasi posisi aset maupun aktivitas ekonomi. Indonesia memang sudah memiliki IKD dan INA Pass. Harmonisasi antara kedua jenis identitas digital tersebut juga sudah dilakukan. Namun, konten informasi yang terkandung dalam IKD dan INA Pass belum cukup memadai untuk mengukur *creditworthiness* dari pelaku ekonomi.

Kedua, terdapat urgensi untuk mengintegrasikan infrastruktur data dengan sistem keuangan. Konstruksi ini menjadi kunci dari virtuous circle yang diharapkan hadir dari digitalisasi. Saat ini, infrastruktur keuangan belum dikembangkan secara terintegrasi dengan infrastruktur data sehingga proses yang saling mengisi diantara kedua infrastruktur tersebut praktis belum terjadi. Di samping itu, integrasi lintas infrastruktur juga memerlukan kemampuan untuk memitigasi risiko keamanan siber. Risiko tersebut meliputi antara lain pencurian identitas dan data, dan pelanggaran privasi.

Ketiga, UU PDP memerlukan aturan turunan sebagai pedoman (*guideline*) yang memperjelas tentang bagaimana proteksi data pribadi dieksekusi untuk berbagai jenis penggunaan (*use cases*), termasuk mekanisme pertukaran data yang dapat dilakukan oleh pihak ketiga. Aturan tersebut diperlukan tidak hanya untuk melindungi subjek pemilik data, namun juga menjadi panduan bagi pengelola dan pengguna data untuk memastikan keabsahan dan legalitas pemanfaatan data individu.

Berangkat dari tiga permasalahan di atas, diperlukan langkah strategis yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kelembagaan dan regulasi untuk menciptakan ekosistem digital yang sehat. Upaya ini penting agar digitalisasi benar-benar mampu mendorong produktivitas sekaligus meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemanfaatan data. Oleh karena itu, guna mengoptimalkan peluang digitalisasi dalam rangka peningkatan produktivitas, Indonesia dapat menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengembangan infrastruktur data yang terintegrasi dengan sistem keuangan. Penyiapan infrastruktur teknis juga perlu diiringi dengan ketersediaan dan pengembangan SDM, pendanaan yang memadai, standar keamanan siber, serta regulasi yang adaptif, khususnya terkait pertukaran dan pemanfaatan data baik dalam ranah domestik maupun crossborder.
2. Penyiapan identitas digital yang mengandung konten informasi mengenai transaction history, baik pada level individu maupun korporasi. Penyiapan identitas digital tersebut perlu dilakukan secara harmonis dengan identitas digital lain yang sudah tersedia (a.l. IKD, INA Pass, NPWP dan NIB).
3. Penguatan *consent architecture* melalui penyiapan aturan turunan sebagai pedoman (*guideline*) yang memperjelas tentang bagaimana proteksi data pribadi dieksekusi untuk berbagai jenis penggunaan (*use cases*), termasuk mekanisme pertukaran data yang dapat dilakukan oleh pihak ketiga. Di samping itu, payung hukum untuk fidusia data juga diperlukan untuk menjamin kemudahan akses pemilik data atas jejak digital yang dihasilkannya dan menentukan kondisi untuk pertukaran data. Demikian pula, kewenangan negara dalam mengakses identitas untuk membangun profil dan akses ke data pribadi perlu diatur mekanismenya secara cermat.

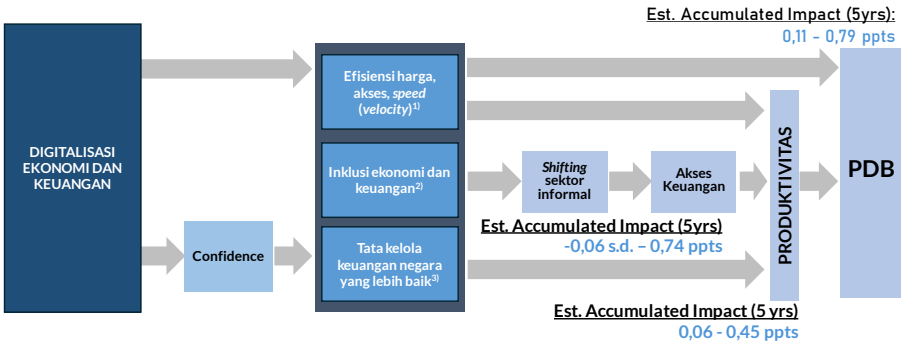
Berbagai langkah yang ditempuh untuk mengoptimalkan peluang dan manfaat digitalisasi diharapkan akan membawa Indonesia ke masa depan yang lebih cerah. Berdasarkan hasil estimasi yang hasil penelitian Aguilar et al.(2024)¹⁴ menunjukkan bahwa transformasi digital yang efektif akan menyumbang 0,45% pada

pertumbuhan TFP¹⁵ (Gambar 3.2). Dengan daya dorong digitalisasi yang memadai pada produktivitas, akselerasi pertumbuhan ekonomi yang tinggi bukan hal yang mustahil untuk dicapai untuk mewujudkan Indonesia sebagai negara maju yang tangguh, mandiri, dan sejahtera.

14 Aguilar et.al, 2024 menguji dampak adopsi digital payments terhadap economic growth dan produktivitas menggunakan sampel 101 negara (termasuk Indonesia) dalam rentang observasi 2014–2019 dengan menggunakan metode panel regression. Kesimpulan yang diperoleh adalah tiap kenaikan digital payments 1 ppts berdampak pada (1) kenaikan PDB per-kapita 0,1 ppts dalam 2 tahun (0,05 ppts setahun); (2) berkurangnya sektor informal 0,06 ppts dalam 2 tahun (0,03 ppts setahun); (3) kenaikan pertumbuhan TFP 0,048 ppts dalam 2 tahun (0,024 ppts setahun)

15 Estimasi ini diperoleh berdasarkan asumsi pangsa pengguna mobile payments usia >15 tahun sebesar 37%. Tingkat inklusi sebesar 52% dan pangsa angkatan kerja (penduduk usia 15-64 tahun) sebesar 68%, dan pangsa penduduk yang menetap di wilayah perkotaan sebesar 59%

Gambar 3.4. Dampak Digitalisasi terhadap Produktivitas Ekonomi dan PDB – Studi Kasus Indonesia.



Sumber: Bank Indonesia (diolah menggunakan hasil riset empiris Aguilar et.al (2024))

Boks 3.3. India Stacks

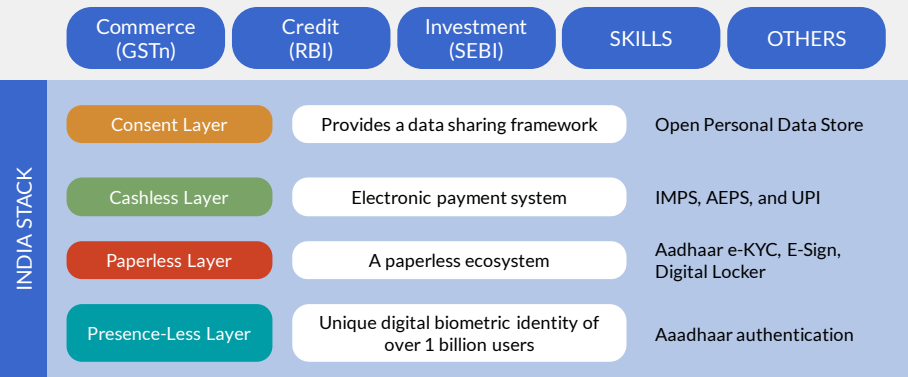
Sebelum 2010-an, India dihadapkan pada tantangan untuk membuka akses keuangan kelompok *unbanked*, khususnya perempuan, rumah tangga termiskin, dan penduduk berusia muda. Pada umumnya hambatan bersumber pada rendahnya preferensi terhadap akses keuangan, kerangka hukum yang belum memadai, dan biaya transaksi yang tinggi. Rendahnya angka inklusi menghambat pertumbuhan ekonomi India pada saat itu. Kewirausahaan, investasi, dan pertumbuhan ekonomi terhambat ketika tabungan disimpan, kredit diberikan, dan pembayaran diselesaikan di luar sistem formal. Tantangan juga muncul pada upaya mempertahankan individu dalam sistem keuangan formal melalui inovasi yang konsisten. Padahal, akses terhadap keuangan bagi individu sangat penting bagi ekonomi India.

Teknologi digital menawarkan solusi ampuh untuk mengatasi hambatan ini. India merupakan salah satu negara inisiator pemanfaatan teknologi digital untuk mengatasi kesenjangan dalam inklusi keuangan, antara jenis kelamin, serta antara tingkat pendapatan,

pendidikan, dan tingkat urbanisasi. Pendekatan India dibangun di atas empat pilar: (i) menyediakan infrastruktur keuangan digital sebagai barang publik; (ii) mendorong inovasi swasta dengan menyediakan akses terbuka ke infrastruktur; (iii) menciptakan *level playing field* melalui kerangka regulasi; dan (iv) pemberdayaan individu melalui pertukaran data berdasarkan *consent* (Gambar B3.3.1).

Dalam 10 tahun sejak 2009 – ketika program Aadhaar, inisiatif pertama di dunia untuk menyediakan identitas biometrik, diluncurkan untuk semua warga India – India telah menciptakan beberapa *platform* digital inovatif, yang dibangun sebagai barang publik. Setiap *platform* dirancang dalam kerangka hukum yang jelas untuk menjadi solusi atas isu yang spesifik, yaitu identitas, pembayaran, atau pertukaran data. Integrasi dari *platform-platform* tersebut menciptakan “tumpukan” (*stacks*) aplikasi yang solid yang memperkuat inovasi sektor swasta melalui pasar yang terbuka, bebas, dan kompetitif dalam keuangan digital.

Gambar B3.3.1. Pondasi India Stacks



Sumber: Medium, Indiastack (diolah)

Tumpukan tersebut dinamakan India Stack, atau secara formal terdefinisi sebagai serangkaian Digital Public Infrastructure (DPI) berupa Application Programming Interfaces (API) terbuka (Open API) atas layanan identitas, pembayaran, informasi yang terdigitalisasi, dan data platform. India Stack berkembang pesat atas kolaborasi erat Pemerintah India dan swasta (*public private partnership*) dengan berbagai dorongan program insentif. Aadhaar sebagai layanan identitas tanpa kehadiran fisik berbasis biometrik (*presence-less*) menjadi pondasi atas layanan publik lainnya seperti layanan terdigitalisasi yaitu e-KYC, e-Sign dan DigiLocker, layanan pembayaran digital seperti Unified Payments Interface (UPI) dan IMPS, serta data sharing platform berbasis consent melalui Data Empowerment and Protection Architecture (DEPA) (Gambar B3.3.2).

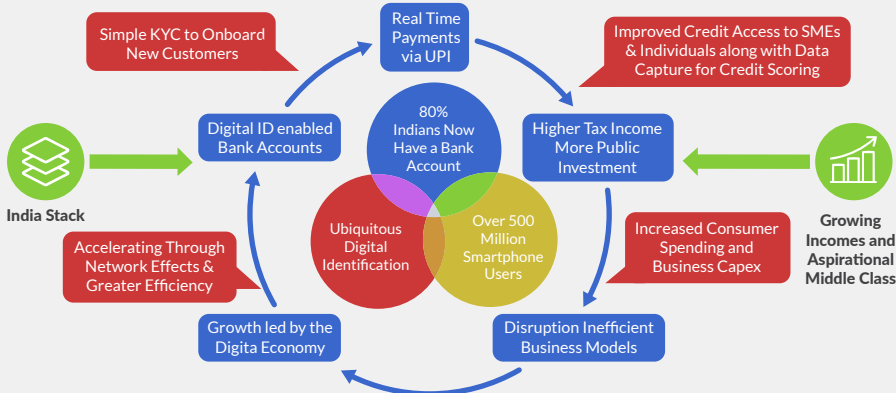
Melalui pendekatan ini, sektor keuangan formal di India menjadi mampu membangun interoperabilitas dalam sistem pembayarannya. Misalnya pada jalur identitas, prosedur KYC berbasis Aadhaar menawarkan pemeriksaan APU/PPT yang lebih kuat di samping

mendorong inklusi keuangan secara signifikan. Jalur pembayaran menawarkan layanan yang instan, lancar, dan mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Jalur ini juga dimanfaatkan oleh Pemerintah dan perusahaan *fintech* swasta.

“India Stack” juga memperkaya data orang India. Layer pertukaran data dirancang untuk memberdayakan konsumen dan bisnis untuk memperoleh manfaat dari data mereka sendiri. Pada layer ini ini, konsumen mengendalikan akses dan pengelolaan data mereka sendiri untuk bertransaksi di pasar tanpa mengorbankan privasi. Pada saat yang sama, sarana pertukaran data secara mudah juga diperkenalkan. Kemudahan akses terhadap data berdasarkan consent konsumen memungkinkan konsumen untuk menemukan produk dan layanan alternatif secara mudah dan murah, sekaligus mendorong lebih banyak persaingan.

India Stacks juga mengubah dinamika antara regulator dan inovator. Solusi ini memungkinkan kolaborasi antara sektor publik dan swasta yang memanfaatkan kecepatan inovasi swasta untuk mendisrupsi inefisiensi dalam ekonomi

Gambar B3.3.2. Siklus dalam India Stacks



Sumber: Vaneck

sekaligus melindungi konsumen. Bank sentral dapat menjadi mitra yang proaktif dan setara dengan mitra sektor swasta dalam hal mendorong inovasi teknologi di bidang keuangan. Pada akhirnya, akan tercipta virtuous cycle seperti terlihat pada Gambar 3.D.

Sebagai penutup, angka statistik membuktikan adopsi masif atas “India Stack”. Aadhaar telah mengidentifikasi lebih dari 1,35 milyar penduduk, memungkinkan lebih dari 2.200 program bantuan sosial disalurkan langsung ke rekening penerima, mengurangi kebocoran hingga 20%. UPI mencatatkan 131 miliar transaksi

senilai lebih dari ₹200 lakh crore (sekitar USD 2,4 triliun) pada FY2023–24, menjadikannya salah satu sistem pembayaran digital terbesar di dunia. DigiLocker telah digunakan oleh lebih dari 434,9 juta pengguna dengan lebih dari 9,4 miliar dokumen digital pada Desember 2024, mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik dan mempercepat proses administrasi. DEPA, melalui kerangka kerja Account Aggregator, telah memungkinkan lebih dari 112 juta pengguna untuk mengelola dan membagikan data keuangan mereka secara aman, mendukung pertumbuhan layanan keuangan digital yang inklusif.

BAB IV

STRATEGI MENDORONG PEMBIAYAAN HILIRISASI PANGAN DAN SEKTOR PERUMAHAN

Dalam rangka memperkuat kemandirian bangsa untuk pemenuhan kebutuhan dasar dan mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi, strategi pembiayaan nasional difokuskan pada penguatan pembiayaan pada beberapa sektor prioritas, a.l hilirisasi pangan dan perumahan. Di tengah upaya untuk mendorong pembiayaan sektor tersebut, terdapat beberapa tantangan yang perlu dimitigasi dan peluang yang perlu dioptimalkan. Salah satu tantangan sekaligus peluang yang paling mengemuka dalam mendorong pembiayaan pada sektor pertanian dan perumahan adalah masih terbatasnya model pembiayaan yang inovatif, sesuai dengan kebutuhan berbagai lapisan masyarakat, serta feasible bagi industri dan otoritas.

Pengembangan model pembiayaan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan konsumen pada beberapa segmen. Bagi segmen UMKM, model bisnis pembiayaan pertanian diarahkan untuk penguatan modalitas *direct financing*, seperti besaran suku bunga, perpanjangan tenor, serta fleksibilitas agunan. Sementara bagi korporasi, model bisnis pembiayaan pertanian dikembangkan ke dalam berbagai skema pembiayaan inovatif seperti *Supply Chain Financing* dengan mengikutsertakan UMKM, Non Cash

Loan, dan Sharia Restricted Investment Account (SRIA). Di Sektor perumahan, model bisnis pembiayaan perumahan bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR), dikembangkan melalui penguatan skema KPR bersubsidi dengan tenor yang lebih panjang, penguatan skema Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP), dan berbagai skema inovatif lainnya seperti *rent-to-own*. Sementara untuk masyarakat menengah-atas, termasuk pekerja, model bisnis yang dapat didorong a.l hunian yang terintegrasi dengan Transit Oriented Development (TOD) dan desain kekinian.

Keberhasilan berbagai bisnis model tersebut perlu didukung oleh 3 (tiga) prasyarat. Pertama: ketersediaan pilot project yang *end-to-end* sehingga bank dan debitur memiliki gambaran yang jelas untuk melakukan replikasi, Kedua: pengembangan ekosistem pada sektor tersebut (misal *offtaker*, penjaminan) dan Ketiga: penguatan kelembagaan dan dukungan otoritas termasuk dukungan untuk mendorong literasi dan perlindungan konsumen keuangan. Dengan berbagai terobosan tersebut maka diharapkan pembiayaan pada sektor pertanian dan perumahan dapat terakselerasi sehingga meningkatkan pertumbuhan perekonomian Indonesia menuju negara maju.

4.1. Penguatan Model Pembiayaan Hilirisasi Pangan dan Sektor Perumahan

Model pembiayaan memiliki peran strategis sebagai penghubung antara kebutuhan modal pelaku usaha dengan lembaga keuangan, sehingga menjadi salah satu determinan utama keberhasilan pengembangan hilirisasi pangan dan sektor perumahan. Dalam konteks ini, penguatan model pembiayaan menjadi krusial untuk memastikan bahwa sumber dana dapat tersalurkan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan kepada pelaku usaha, khususnya UMKM yang menjadi tulang punggung perekonomian nasional. Kinerja kedua sektor saat ini menunjukkan kemajuan, tetapi masih menghadapi hambatan akses pembiayaan dan keterbatasan integrasi antar rantai nilai, sehingga inovasi model pembiayaan menjadi faktor penentu keberhasilan.

Model pembiayaan yang kuat tidak dapat berdiri secara parsial, melainkan harus dirancang secara end-to-end yang terintegrasi dari hulu ke hilir, mencakup faktor input, proses produksi, hingga output. Dalam hal ini pembiayaan tidak hanya berhenti pada tahap penyediaan modal kerja atau investasi awal, tetapi juga harus mencakup pembiayaan proses produksi, distribusi, pengolahan hasil, hingga pemasaran dan pascapanen. Dengan demikian, risiko kegagalan usaha dapat ditekan melalui dukungan berkelanjutan di setiap rantai nilai (*value chain financing*). Model pembiayaan yang efektif juga harus berbasis karakteristik sektor dan skala usaha. Misalnya, sektor pangan memerlukan pembiayaan musiman dengan tenor yang menyesuaikan siklus tanam, sedangkan sektor perumahan

membutuhkan skema jangka panjang dengan dukungan subsidi bunga atau pembiayaan mikro. Hal ini sejalan dengan kondisi aktual, di mana hilirisasi pangan masih terkendala distribusi dan efisiensi produksi, sementara sektor perumahan menghadapi backlog tinggi yang memerlukan dukungan tenor panjang dan subsidi berkelanjutan.

Dalam konteks pemerataan dan inklusi keuangan, perlu adanya intervensi afirmatif untuk UMKM. UMKM kerap menghadapi kendala dalam mengakses pembiayaan formal karena keterbatasan agunan, rekam jejak kredit, dan skala usaha kecil. Oleh karena itu, diperlukan penguatan model pembiayaan melalui mekanisme penjaminan, pembiayaan klaster, skema *blended finance*, serta digital financing platform agar dapat menjangkau pelaku usaha mikro dan kecil. Berdasarkan hasil asesmen kinerja menunjukkan bahwa tanpa intervensi afirmatif, UMKM pangan dan perumahan kesulitan berkontribusi dalam rantai nilai, padahal kontribusi mereka krusial bagi penguatan ketahanan pangan dan penyediaan hunian rakyat.

Pendekatan integratif pada Model Bisnis KUR menunjukkan bahwa penguatan akses pembiayaan perlu dilakukan melalui berbagai skema. Skema yang ditawarkan di antaranya adalah Kredit Usaha Rakyat (KUR), Kredit Alsintan, LPDB KUR Klaster, Contract Farming, dan *Multichannel Financing* dirancang untuk menjawab kebutuhan pembiayaan di setiap tahap rantai nilai, mulai dari penyediaan input produksi hingga pemasaran hasil. Kombinasi antara kredit bersubsidi dan komersial memungkinkan fleksibilitas pendanaan sesuai karakteristik dan skala usaha, sehingga pelaku usaha, khususnya UMKM, dapat memperoleh akses pembiayaan yang lebih luas dan berkelanjutan.

Keberhasilan model ini tidak hanya bergantung pada ketersediaan dana, tetapi juga pada kualitas pendampingan dan peningkatan kapasitas pelaku usaha. Oleh karena itu, bantuan teknis berupa *capacity building*, pelatihan budidaya, penguatan kelembagaan, serta pendampingan manajerial dan akses pasar menjadi komponen penting untuk memastikan pembiayaan benar-benar berdampak pada produktivitas dan keberlanjutan usaha. Kolaborasi pentahelix menjadi faktor kunci dalam menciptakan ekosistem pembiayaan yang terintegrasi yang terdiri dari dukungan teknis, sarana produksi, dan akses modal berjalan beriringan untuk mendorong kemandirian ekonomi daerah.

Diversifikasi model pembiayaan penting untuk mengurangi ketergantungan pada pembiayaan konvensional dan meningkatkan ketahanan sistem keuangan. Kombinasi antara pembiayaan bank, pembiayaan berbasis pasar (*market-based financing*), serta instrumen inovatif seperti *green financing*, sukuk daerah, dan dana bergulir dapat memperluas sumber pendanaan, sekaligus memperkuat daya dukung terhadap agenda pembangunan sektor pangan dan perumahan. Selain itu, sinergi antara pembiayaan konvensional dan syariah perlu diperkuat. Integrasi

ini tidak hanya memperluas basis sumber pendanaan, tetapi juga mampu menjangkau segmen masyarakat dengan preferensi beragam. Kombinasi instrumen konvensional dan syariah—misalnya melalui KUR, FLPP, SRIA, serta pembiayaan berbasis ZISWAF—akan memperkaya opsi pembiayaan inklusif sekaligus meningkatkan resiliensi sistem keuangan dalam mendukung pembangunan sektor pangan dan perumahan secara berkelanjutan. Kinerja sektor perumahan yang relatif lebih maju dalam memanfaatkan KPR subsidi dapat menjadi acuan bagi pangan, sementara inovasi syariah seperti SRIA membuka peluang pendanaan baru yang lebih fleksibel.

Dengan demikian, penguatan dan diversifikasi model pembiayaan bukan hanya isu teknis, tetapi juga merupakan strategi struktural untuk memastikan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi inklusif. Model pembiayaan yang terintegrasi, adaptif, dan berkeadilan akan menjadi fondasi dalam memperkuat daya saing sektor produktif sekaligus memperluas akses pembiayaan bagi seluruh lapisan pelaku ekonomi. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan hilirisasi pangan dan pemenuhan kebutuhan perumahan rakyat sangat ditentukan oleh kualitas model pembiayaan yang mampu menjawab tantangan sekaligus memanfaatkan peluang di kedua sektor.

Gambar 4.1. Model Bisnis Mendorong Kredit Usaha Rakyat di Daerah



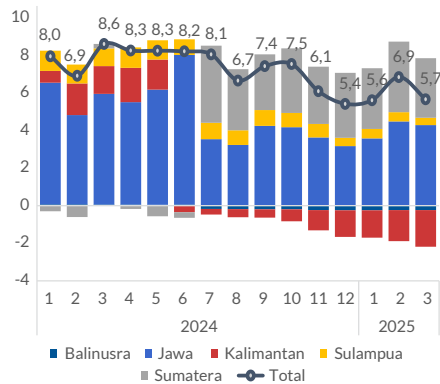
Sumber: Bank Indonesia

4.2. Asesmen Kinerja, Tantangan dan Peluang Pembiayaan Hilirisasi Pangan untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi

4.2.1. Asesmen Kinerja Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Pembiayaan memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Akses terhadap sumber daya finansial berfungsi sebagai pendorong utama bagi petani untuk mengadopsi teknologi modern, membeli input berkualitas, serta menambah kapasitas produksi. Pembiayaan memungkinkan petani untuk melakukan investasi jangka panjang, seperti pengembangan irigasi dan pemilihan benih unggul, yang semuanya dapat menghasilkan peningkatan hasil pertanian Abidin (2024). Namun, perkembangan pembiayaan untuk sektor pertanian di Indonesia masih perlu terus ditingkatkan, terutama jika dibandingkan dengan negara lain. Akses kredit untuk pertanian di Indonesia memiliki banyak ruang untuk dioptimalisasi, dengan banyak petani yang masih terjebak dalam pembiayaan informal yang memiliki suku bunga tinggi (Mardiana et al., 2024). Dalam perkembangannya, pembiayaan sektor pertanian mulai menunjukkan pertumbuhan positif meski masih melambat jika dibandingkan periode-periode sebelumnya. Secara spasial, sebagian besar wilayah menunjukkan permintaan kredit yang positif untuk sektor hilirisasi pangan di samping Kalimantan dan Balinusra yang masih berkontraksi (Grafik 4.1 dan 4.2).

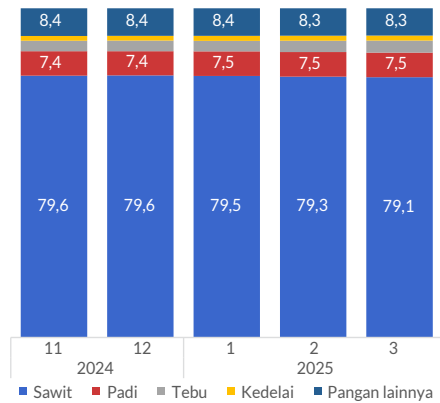
Grafik 4.1. Pertumbuhan & Andil Wilayah Kredit Hilirisasi Pangan



Sumber: LBUT

Tren moderasi pembiayaan pada sektor pertanian juga terjadi di segmen UMKM dan Syariah terutama sejak awal tahun 2023 meskipun sektor pertanian masih memberikan kontribusi positif. Di sisi lain, perlambatan pertumbuhan kredit UMKM diikuti oleh peningkatan risiko NP. Sementara dari sisi syariah, pertumbuhan tahunan pembiayaan syariah pada sektor-sektor terkait hilirisasi pangan seperti sektor pertanian dan sektor industri

Grafik 4.2. Pangsa Kredit Hilirisasi Pangan per Komoditas

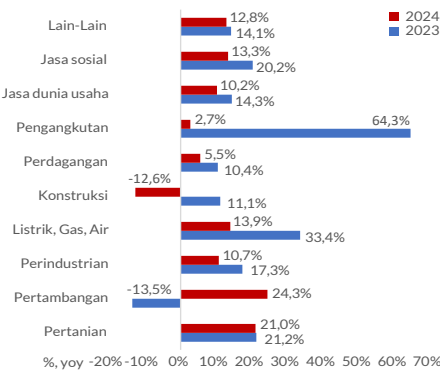


Sumber: LBUT

pengolahan masih tumbuh tinggi. Pembiayaan perbankan syariah di sektor hilirisasi pangan tersebut tercatat tumbuh sebesar 22,44% (yoy) dengan kualitas pembiayaan yang baik utamanya rasio *Non-Performing Financing* (NPF) yang relatif terkendali sebesar 2,36% dengan kecenderungan menurun (Grafik 4.3). Secara khusus, pembiayaan perbankan syariah di sektor hilirisasi pangan tersebut didominasi oleh pembiayaan pada subsektor industri pengolahan minyak nabati (seperti kelapa sawit), diikuti oleh industri gula, industri pengolahan beras dan jagung (termasuk penggilingan dan pembuatan tepung), dan industri produk roti dan kue (Grafik 4.4).

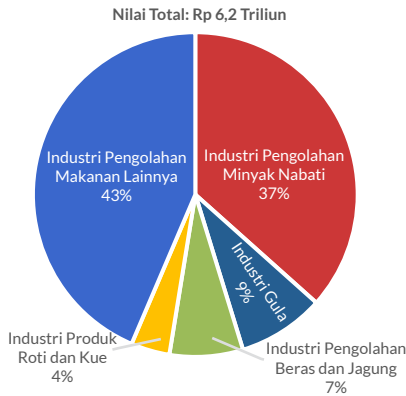
Salah satu alasan utama pembiayaan di sektor pertanian Indonesia masih terbatas adalah model pembiayaan yang kurang inovatif dan dominasi pinjaman informal. Kebanyakan petani masih bergantung pada pinjaman dari rentenir atau kelompok informal, yang seringkali mengenakan bunga yang tinggi (Utami & Wiyono, 2023). Hasil survei hilirisasi Bank Indonesia menunjukkan bahwa pembiayaan eksternal, UMKM masih didominasi oleh skema yang bersifat tradisional khususnya *direct financing*. Skema

Grafik 4.3. Pembiayaan Perbankan Syariah berdasarkan Sektor Ekonomi



Sumber: LBUT

Grafik 4.4. Subsektor Pembiayaan Perbankan Syariah pada Sektor Hilirisasi Pangan



Sumber: Bank Indonesia

pembiayaan ini diperoleh secara langsung dari perbankan dalam bentuk penyaluran kredit, misalnya dalam bentuk Kredit Investasi dan Kredit Modal Kerja. Namun pembiayaan ini cenderung hanya menysasar secara spesifik pada lini bisnis korporasi pangan tertentu, sehingga model pembiayaan ini belum optimal menyentuh rantai industri pangan secara menyeluruh. Model pembiayaan korporasi secara *direct financing* juga ditemukan mendominasi korporasi di seluruh wilayah yaitu Sumatera, Kalimantan, Jawa, Balinusra, dan Sulampua. Di sisi lain, UMKM cenderung harus memanfaatkan dana internal untuk membiayai kebutuhan ekspansi termasuk hilirisasi. (Gambar 4.2). Hal ini berdampak negatif pada kemampuan mereka untuk mengembangkan usaha pertanian secara berkelanjutan. Di samping itu, kurangnya pemahaman dari pihak lembaga keuangan formal tentang dinamika dan kebutuhan khusus sektor pertanian semakin memperburuk situasi, sehingga banyak petani yang tidak mendapatkan akses pada layanan keuangan yang sesuai dengan kondisi mereka (Egeten et al., 2021). Oleh karena itu, penting untuk

Gambar 4.2. Sebaran Hilirisasi Pangan Korporasi berdasarkan Skala Usaha



Sumber: Survei Hilirisasi Bank Indonesia

mengembangkan model pembiayaan yang lebih adaptif dan terjangkau bagi petani.

Diperlukan model bisnis yang inovatif dalam pembiayaan pertanian guna meningkatkan aksesibilitas dan kebermanfaatan pembiayaan bagi petani. Model-model seperti cooperative financing atau pembiayaan berbasis komunitas dapat dijadikan alternatif yang lebih efisien dan efektif. Penerapan teknologi finansial (fintech) juga dapat mengurangi hambatan akses dan meningkatkan kecepatan proses pembiayaan (Negara et al., 2024). Inovasi dalam modus operandi pembiayaan seperti sistem crowdfunding untuk proyek pertanian atau insentif fiskal bagi lembaga keuangan yang melayani petani dapat membantu meningkatkan aliran modal ke sektor ini. Dukungan kebijakan pemerintah dalam mendorong inovasi ini sangat penting agar petani bisa mendapatkan akses keuangan yang dibutuhkan untuk mencapai produktivitas yang lebih tinggi, yang

pada akhirnya akan berkontribusi pada ketahanan pangan nasional dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Mukti & Kusumo, 2022).

Pengembangan model bisnis yang lebih inovatif untuk mendukung pembiayaan pertanian meliputi berbagai segmen termasuk UMKM. Implementasi pembiayaan berbasis rantai nilai (value chain financing) dan pengembangan produk asuransi pertanian menjadi penting untuk memperkuat dukungan keuangan bagi petani (Nasir et al., 2025). Selain itu, peningkatan literasi keuangan dan pengembangan infrastruktur keuangan di daerah pedesaan juga sangat mendesak untuk memastikan petani mendapatkan akses ke sumber daya finansial yang mereka butuhkan (Manz, 2019). Inovasi dalam pembiayaan UMKM tidak hanya akan meningkatkan produktivitas tetapi juga memperkuat ketahanan pangan nasional dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Indonesia.

Potensi model bisnis pembiayaan syariah juga perlu didorong. Kontribusi dan dukungan pembiayaan perbankan syariah di sektor hilirisasi pangan telah berlangsung dari periode 2023-2024. Dari total Rp6,2 triliun pembiayaan perbankan syariah kepada sektor hilirisasi pangan pada tahun 2024, sebesar Rp2,7 triliun adalah dari penyaluran di sektor industri pengolahan makanan lainnya dan sebesar Rp2,3 triliun dari sektor pengolahan minyak nabati. Sektor hilirisasi lain yang dibiayai perbankan syariah tercatat sebesar Rp0,24 triliun pada industri produk roti dan kue, Rp0,54 triliun pada industri gula dan Rp0,45 triliun pada industri pengolahan beras dan jagung (Grafik 4.3). Pembiayaan perbankan syariah tersebut masih didominasi oleh pembiayaan berbasis bagi hasil (Musyarakah) sebesar 80,74%, berbasis jual beli (Murabahah) sebesar 15,72%, dan berbasis sewa (Ijarah) sebesar 3,07%. Perkembangan ini menunjukkan kontribusi pembiayaan syariah kepada ketahanan pangan dalam bentuk dukungan hilirisasi pangan di sektor pertanian dan industri pengolahan positif dan sejalan dengan program Pemerintah terkini. Sektor-sektor ekonomi lain yang juga mendapatkan pembiayaan perbankan syariah pada tahun 2024 adalah sektor pertambangan dan sektor listrik, gas dan air.

4.2.2. Tantangan dan Peluang Model Bisnis dan Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Tantangan yang dihadapi dalam model bisnis dan pembiayaan di sektor pertanian bagi negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, cukup kompleks. Salah satu tantangan utama adalah akses terbatas terhadap pembiayaan yang terjangkau dan berkelanjutan bagi

petani kecil dan UMKM (Onyiriuba et al. 2020). Petani sering kali terjebak dalam siklus utang karena keterbatasan layanan perbankan yang memadai dan seringnya harus bergantung pada pinjaman informal dengan bunga yang tinggi. Selain itu, struktur pembiayaan yang ada seringkali tidak fleksibel dan tidak sesuai dengan kebutuhan spesifik sektor pertanian, sehingga menyulitkan inovasi dan adopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan produktivitas (Kilmanun et al., 2023). Keterbatasan infrastruktur, risiko iklim, serta ketidakpastian pasar juga memperburuk situasi, membuat pemberi pinjaman enggan untuk memberikan dukungan finansial yang diperlukan, yang berujung pada rendahnya pertumbuhan dan investasi di sektor ini (Raimi et al., 2021).

Pembiayaan sektor pertanian pada UMKM memiliki tantangan struktural, baik dari sisi pelaku usaha sebagai pihak yang membutuhkan pembiayaan (demand side), maupun dari sisi lembaga keuangan sebagai penyedia dana (supply side). Dari sisi permintaan, pelaku UMKM khususnya di segmen mikro menghadapi keterbatasan dalam upaya pemulihan kapasitas usaha pasca pandemi. Kebutuhan pembiayaan cenderung bersifat jangka pendek dengan nominal yang relatif kecil, serta terdapat risiko ketidakpastian arus kas dan rendahnya jaminan usaha. Selain itu, sebagian besar pelaku usaha masih mengandalkan pembiayaan informal, antara lain disebabkan oleh tingkat literasi keuangan yang belum optimal serta persepsi negatif terhadap prosedur dan risiko pembiayaan formal. Keterbatasan pada pencatatan keuangan usaha dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital turut menjadi hambatan dalam mengakses pembiayaan dari lembaga keuangan formal.

Lembaga keuangan juga menghadapi tekanan untuk menjaga kualitas portofolio, yang dapat berdampak pada pembiayaan UMKM sektor hilirisasi pangan. Strategi bisnis lembaga keuangan mengalami penyesuaian, antara lain penguatan manajemen risiko dan penyaluran pembiayaan pada ekosistem usaha yang lebih terintegrasi melalui pendekatan *closed-loop ecosystem* atau rantai pasok tertutup. Strategi ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi dan mitigasi risiko, namun berimplikasi pada semakin selektifnya penyaluran pembiayaan, khususnya terhadap pelaku usaha mikro dan sektor usaha yang dianggap memiliki risiko tinggi. Di tengah tren perlambatan pembiayaan UMKM, penyesuaian strategi bisnis perbankan semakin mempertegas adanya sentimen kehati-hatian (*risk averse*) terhadap penyaluran kredit kepada segmen mikro dan kecil. Beberapa lembaga keuangan memperketat ekspansi pada segmen mikro melalui kebijakan pembatasan pinjaman baru dan pengetatan syarat *top up* kredit, serta penguatan agunan dan persyaratan administratif untuk pengajuan kredit produktif.

Sementara itu, UMKM memiliki potensi untuk meningkatkan pembiayaan eksternal melalui berbagai skema pembiayaan. Korporasi kecil di beberapa wilayah memiliki demand kebutuhan skema pembiayaan yang lebih menysasar rantai industri secara menyeluruh seperti *avalist line*¹⁶,

sindikasi¹⁷, *non-cash loan*,¹⁸ dan *value chain financing*¹⁹. Kebutuhan ini selain didorong oleh model bisnis yang lebih terintegrasi serta kebutuhan penjualan korporasi pangan seperti untuk ekspor. Sebagai contoh, korporasi di Kalimantan memiliki kebutuhan skema sindikasi. Hal ini dikarenakan nilai proyek hilirisasi produk perkebunan (seperti beras dan CPO) relatif besar dan diharapkan pembiayaan tersebut dapat melibatkan lebih dari satu bank untuk *sharing* risiko. Contoh lainnya, korporasi di Balinusra dan Sulampua memiliki kebutuhan skema pembiayaan *value chain financing* agar pemanfaatan lebih fleksibel dan memberikan kepastian pembiayaan *buyer* dan *supplier*. Di sisi lain, korporasi besar telah menunjukkan tingkat hilirisasi lebih baik didukung dengan skema pembiayaan yang relatif lebih merata, ketersediaan industri hilir yang memadai serta level teknologi korporasi berada di rentang *medium* to *high technology* sehingga berpengaruh positif pada nilai tambah produk, SDM, dan ketenagakerjaan.

Dari sisi modalitas pembiayaan, korporasi kecil masih membutuhkan dukungan untuk melakukan hilirisasi. Aspek pembiayaan menjadi salah satu kendala utama disamping kebutuhan penguatan aspek teknologi dan SDM agar korporasi kecil dapat meningkatkan aktivitas hilirisasi. Secara lebih detail,

16 *Avalist line* merupakan pembiayaan yang diberikan atas dasar tersedianya pihak penjamin yaitu Korporasi. Pembiayaan ini lazim digunakan di hulu misalnya menghubungkan antara Kebun Plasma (Rakyat/UMKM) , Pabrik Kelapa Sawit (Korporasi) dan Perbankan.

17 Sindikasi adalah pembiayaan hilirisasi yang dilakukan oleh lebih dari satu bank pada suatu *project* yang biasanya bernilai tinggi khususnya untuk *sharing* risiko.

18 *Non-cash loan* memberikan garansi dibayar oleh bank jika nasabah mengalami *default* dalam transaksi atau pekerjaannya khususnya kepada eksportir dan importir. Bentuk *Non-Cash Loan* antara lain *Letter of Credit (L/C)* dan Surat Kredit Berdokumen Dalam Negeri (SKBDN).

19 *Value chain financing* pemanfaatan skema lebih fleksibel digunakan di *midstream* yang intinya mengikat pihak dalam satu rantai produksi khususnya untuk memberikan kepastian pembiayaan *buyer* dan *supplier*.

modalitas pembiayaan yang masih perlu diperkuat dalam konteks hilirisasi diantaranya adalah permasalahan agunan, suku bunga kredit yang belum kompetitif, dan kebutuhan permodalan yang relatif besar. Karakteristik bisnis korporasi pangan yang bergantung pada produksi musiman serta valuasi usaha pangan yang cenderung belum standar dengan baik, menyebabkan sulitnya penentuan agunan dan penawaran suku bunga kredit yang paling sesuai. Secara umum di seluruh wilayah khususnya yang memiliki rantai produksi dan komoditas hulu – hilir yang sederhana cenderung terfokus pada skema pembiayaan dalam bentuk *direct financing*. Hal ini menyebabkan kurang optimalnya penentuan agunan karena tidak terdapat estimasi penjualan atau kepastian buyer dan supplier yang dipertimbangkan dalam skema pembiayaan.

Kendala modalitas pembiayaan UMKM di beberapa wilayah memiliki perbedaan sesuai dengan karakteristik daerah masing-masing. Di wilayah Sumatera, kebutuhan korporasi pangan mayoritas adalah pemodal tambahan untuk ekspansi hilirisasi lanjutan dan kemudahan akses pembiayaan bagi pelaku usaha hulu perkebunan non-formal. Di wilayah Jawa, kebutuhan pemodal besar untuk ekspansi bisnis pertanian dan pembiayaan ekspor produk pangan berisiko terjadi mismatch sehingga membutuhkan jaminan. Sementara di wilayah Kalimantan, nilai proyek hilirisasi yang relatif besar pada beberapa proyek komoditas pangan perlu melibatkan sinergi pembiayaan dan investasi yang signifikan. Di wilayah Balinusra, kebutuhan pembiayaan ditujukan untuk menguatkan aspek teknologi dan SDM dalam ekspansi produksi. Di wilayah Sulampua, akses pembiayaan belum optimal seiring dengan banyaknya usaha informal

dan persyaratan agunan tidak match dengan valuasi usaha korporasi terkait hilirisasi.

Dari sisi syariah, akselerasi pembiayaan syariah bagi sektor hilirisasi pangan juga menghadapi berbagai tantangan. Dari sisi supply, kompetensi perbankan syariah masih perlu bersaing, khususnya dari sisi SDM agar dapat mengelola pembiayaan pada sektor hilirisasi pangan dengan lebih optimal dan berdampak luas khususnya untuk mendukung program ketahanan pangan nasional. Selain itu, pelaku keuangan syariah khususnya perbankan syariah umumnya berukuran kecil (kelompok KBMI satu), sehingga kesulitan untuk membiayai kebutuhan pembiayaan berskala besar khususnya untuk melayani segmen korporasi. Dari sisi demand, pemahaman pelaku usaha syariah terutama terkait detail akad pembiayaan syariah relatif masih minim. Selain itu, perubahan kebijakan seperti efisiensi anggaran dapat berpengaruh pada permintaan pembiayaan, khususnya pada sektor-sektor yang tidak menjadi prioritas atau sasaran kebijakan pemerintah.

Di sisi lain, terdapat banyak peluang untuk mengembangkan model bisnis dan pembiayaan di sektor pertanian di negara-negara berkembang. Pertumbuhan fintech dan solusi pembiayaan berbasis teknologi memberikan peluang signifikan untuk meningkatkan aksesibilitas finansial bagi petani (Ningrat & Nurzaman, 2019). Misalnya, penggunaan platform keuangan berbasis komunitas yang mengikuti prinsip-prinsip keuangan syariah dapat membantu mengintegrasikan berbagai aktor dalam rantai nilai pertanian, mulai dari petani hingga investor, sehingga menciptakan jaringan finansial yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Aziz et al., 2024). Selain itu, terdapat potensi

besar untuk menerapkan praktik pertanian yang cerdas terhadap iklim (climate-smart agriculture), yang dapat menarik perhatian para investor dan lembaga donor untuk mendukung transisi menuju pertanian berkelanjutan (Murray et al., 2016; Chandra et al., 2017). Dengan memanfaatkan peluang ini, sektor pertanian tidak hanya dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani, tetapi juga berkontribusi pada ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya.

Terdapat peluang bagi perbankan syariah untuk mendorong pembiayaan pada sektor terkait hilirisasi pangan. Dari sisi supply, perbankan syariah secara umum memiliki appetite untuk membiayai sektor-sektor terkait industri halal yang tentunya beririsan dengan sektor terkait hilirisasi pangan. Selain itu, terdapat beberapa bank syariah dengan spesialisasi pembiayaan inklusif seperti segmen ultra mikro, segmen pembiayaan berbasis Kredit Usaha Rakyat (KUR), dan pembiayaan lain yang juga menyalurkan pembiayaan pada sektor terkait hilirisasi pangan. Inovasi keuangan syariah yang mengintegrasikan keuangan komersial dan sosial (seperti zakat dan wakaf) juga berpotensi meningkatkan pembiayaan pada sektor terkait hilirisasi pangan. Dari sisi demand, juga terdapat peluang kebutuhan pembiayaan syariah pada sektor hilirisasi pangan. Peran pelaku usaha syariah (seperti pondok pesantren, UMKM, maupun korporasi) pada sektor-sektor terkait hilirisasi pangan, dan literasi masyarakat akan ekonomi syariah (termasuk pembiayaan syariah) memiliki peluang peningkatan ke depan. Lebih lanjut, adanya program pemerintah seperti Makan Siang Bergizi (MBG) diperkirakan dapat meningkatkan kebutuhan pembiayaan syariah, khususnya pada pelaku usaha

syariah yang menjadi mitra Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG).

Untuk dapat menjawab tantangan dan memanfaatkan peluang pengembangan sektor hilirisasi pangan, terdapat beberapa langkah strategis yang perlu diambil. Penguatan model bisnis yang terintegrasi dengan pembiayaan berbasis sektor hilirisasi pangan perlu berfokus pada penyesuaian model pembiayaan selaras dengan karakteristik bisnis, terutama untuk UMKM yang kerap terkendala agunan, skala usaha, dan musiman usaha. Skema seperti subsidi bunga (KUR), insentif likuiditas, dan dana bergulir koperasi perlu diperluas dan disesuaikan dengan kebutuhan sektor ini. Kerja sama otoritas fiskal dan makroprudensial diperlukan dalam menyalurkan pembiayaan, seperti melalui *business matching* antara pelaku usaha dan perbankan, serta promosi investasi ke sektor hilirisasi pangan. Peningkatan *bankability* dan edukasi pelaku usaha sebagai calon debitur menjadi sangat penting, melalui edukasi dan pendampingan agar pelaku usaha lebih mudah mengakses pembiayaan formal. Penyusunan roadmap hilirisasi pangan di daerah, penguatan kemitraan antara petani dan industri, serta dukungan kebijakan fiskal untuk UMKM pertanian perlu diprioritaskan dan dikoordinasikan selaras dengan arah kebijakan di daerah. Sinergi lintas lembaga dan promosi investasi, termasuk penguatan riset dan pengembangan (R&D), akan memperluas diversifikasi produk dan meningkatkan daya saing. Penguatan infrastruktur produksi dan distribusi, serta adopsi teknologi digital untuk efisiensi dan perluasan akses pasar, juga menjadi kunci akselerasi hilirisasi pangan.

Penguatan skema atau model bisnis yang terintegrasi dengan aspek

pembiayaan dari hulu hingga hilir menjadi kunci untuk mendorong keberlanjutan sektor pertanian. Pada sisi hulu, pembiayaan dibutuhkan untuk mendukung perbaikan lahan, pengadaan bahan baku, serta pemenuhan kebutuhan input produksi lainnya. Sementara itu, pada sisi hilir, pembiayaan berperan penting dalam mendorong pengolahan produk turunan serta memperluas akses pemasaran. Dengan pembiayaan yang terintegrasi, pengembangan sektor pangan dengan melibatkan UMKM dan Syariah diharapkan dapat berjalan lebih optimal dan berkontribusi pada peningkatan daya saing nasional. Pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan produksi secara signifikan guna menjaga ketersediaan pangan nasional. Selain itu, upaya untuk mendukung stabilitas pasokan perlu diperkuat melalui saluran distribusi yang efisien dan kemitraan antarwilayah yang erat, guna mengurangi kesenjangan pasokan dan menekan disparitas harga. Pengembangan sektor pangan juga difokuskan pada penguatan pemasaran dan distribusi, baik melalui optimalisasi jaringan logistik, pemanfaatan teknologi digital, maupun penguatan kemitraan bisnis yang dapat memperluas akses pasar bagi UMKM pangan.

Koordinasi antar kementerian dan lembaga juga merupakan kunci untuk terus diperkuat berpotensi meningkatkan alternatif pembiayaan pada sektor terkait hilirisasi pangan. Implementasi koordinasi yang telah berjalan dengan baik salah satunya adalah pada pembiayaan operasional disertai dengan Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) yang merupakan kerja sama antara Kementerian Pertanian, Pemerintah Daerah, Bank Indonesia, OJK, dan Lembaga Keuangan. AUTP mampu memberikan perlindungan kepada petani jika terjadi kerusakan

tanaman padi yang dipertanggungkan, baik karena banjir, kekeringan, maupun serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) sehingga pada gilirannya lebih memberikan kepastian pada penyedia dana. Selain itu melalui berbagai Nota Kesepahaman (NK) pengembangan UMKM, Kementerian dan Lembaga terus memperkuat pengelolaan hilirisasi pangan. Sinergi ini dilakukan pada sektor hilirisasi pangan untuk identifikasi potensi sinergi dan kolaborasi, dan *benchmarking* pendampingan UMKM hingga rekomendasi perumusan kebijakan pendukung baik fiskal maupun moneter.

4.2.3. Peningkatan Pembiayaan sebagai kunci Penguatan Ketahanan Pangan Nasional

Pemerintah melalui program Asta Cita telah menetapkan ketahanan pangan sebagai salah satu aspek penting dalam prioritas pembangunan nasional. Dalam konteks tersebut, dua Asta Cita, yakni ketahanan pangan (Asta Cita #2) dan hilirisasi dan industrialisasi (Asta Cita #5), menjadi kerangka strategis yang saling melengkapi. Asta Cita #2 menitikberatkan pada upaya peningkatan produksi pangan dan pengendalian impor komoditas strategis seperti beras dan jagung, sementara Asta Cita #5 mendorong penciptaan nilai tambah di dalam negeri melalui industrialisasi berbasis sumber daya domestik. Keduanya memberikan fondasi yang kuat bagi pengembangan sektor pertanian secara menyeluruh, mulai dari hulu hingga hilir, dengan pendekatan yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Produksi pangan merupakan aspek yang sangat krusial bagi negara, karena berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat dan berpengaruh pada kualitas sumber

daya manusia. Pangan yang cukup dan bergizi dianggap sebagai hak asasi manusia, berkontribusi pada kesehatan dan kecerdasan individu, yang selanjutnya memengaruhi daya saing generasi masa depan (Harry et al., 2021). Dari perspektif historis, isu ketahanan pangan mencerminkan kerentanan sosial, budaya, ekonomi, dan bahkan keamanan nasional akibat ketergantungan pada impor (Laudien et al., 2022). Dalam konteks Indonesia, peningkatan ketahanan pangan domestik menjadi syarat penting untuk menjaga kemandirian nasional dan mengurangi risiko yang timbul dari fluktuasi di pasar global.

Ketergantungan terhadap impor pangan menunjukkan betapa rentannya sistem pangan suatu negara. Gejolak harga dunia dapat langsung memengaruhi kondisi domestik, yang berarti bahwa kebijakan yang mendukung produksi pangan lokal menjadi sangat penting. Proses penguatan ketahanan pangan harus mencakup kebijakan yang berpihak kepada petani, peningkatan riset dan teknologi dalam sektor pertanian, serta pengoptimalan institusi yang berfungsi sebagai penyangga stok pangan dan pengendali harga (Pickson et al., 2024). Ketika pemerintah mengambil tindakan yang tepat, hal ini tidak hanya akan meningkatkan ketersediaan pangan, tetapi juga secara langsung berdampak pada kesejahteraan petani kecil yang sangat bergantung pada hasil tani.

Produktivitas pertanian di Indonesia menunjukkan kondisi yang bervariasi jika dibandingkan dengan negara lain. Secara umum, Indonesia merupakan negara dengan potensi pertanian yang besar, didukung oleh lahan yang luas dan keragaman produk pertanian. Namun demikian faktor-faktor seperti infrastruktur yang tidak memadai dan keterbatasan akses terhadap teknologi

modern telah menghambat potensi pertanian (Suwandaru & Alghamdi, 2021). Selain itu, produktivitas pertanian di Indonesia juga terpengaruh oleh fenomena penuaan petani dan kurangnya tenaga kerja muda yang terampil, yang turut mengurangi daya saing dalam produksi pangan (Susilowati, 2016). Perkembangan tersebut pada gilirannya menyebabkan produktivitasnya masih jauh dari optimal. Menurut penelitian, meskipun Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah dan tradisi pertanian yang kuat, tingkat produktivitas pertaniannya sering kali berada di bawah negara-negara tetangga seperti Malaysia dan Thailand (Tirtalistyani et al., 2022). Misalnya, dalam produksi padi, Indonesia kerap kali menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur irigasi yang efektif dan penggunaan teknologi pertanian yang belum sepenuhnya terintegrasi (Tirtalistyani et al., 2022). Di sisi lain, teknologi pertanian modern yang diadopsi di negara-negara seperti Vietnam dan Filipina menghasilkan peningkatan hasil panen yang lebih signifikan, berkat inovasi dalam varietas unggul serta praktik pertanian berkelanjutan yang efektif (Sya'roni et al., 2023). Negara-negara yang lebih maju dalam sektor pertanian, seperti Jepang dan Belanda, menunjukkan bahwa investasi dalam teknologi pertanian modern serta kebijakan yang mendukung petani kecil dapat meningkatkan hasil pertanian secara signifikan, menjadikan mereka sebagai contoh bagi Indonesia dalam upaya mengoptimalkan produktivitas pertanian (Suwandaru & Alghamdi, 2021).

Oleh karena itu diperlukan beberapa inovasi kebijakan untuk meningkatkan produktivitas pangan di Indonesia sebagai fondasi untuk mencapai Indonesia sebagai Negara Maju. Upaya

peningkatan produktivitas pangan tidak hanya mendukung kebutuhan konsumsi domestik, tetapi juga berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, mengingat sektor pertanian menyumbang sekitar 11-13% dari total Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Purba et al. (2023). Dalam konteks transformasi struktural, kebijakan inovatif diperlukan untuk mengatasi tantangan yang ada, termasuk keterbatasan infrastruktur, adopsi teknologi modern, dan dukungan bagi petani kecil (Arifin et al., 2021). Secara keseluruhan, investasi dalam inovasi kebijakan yang berfokus pada peningkatan hasil produksi dan diversifikasi pangan juga akan memperkuat ketahanan pangan, terutama dalam menghadapi dinamika pasar global yang semakin kompetitif, serta memastikan keberlanjutan sistem pangan untuk generasi mendatang (Nasrullah & Ovitasaki, 2022; Mukhlis dan Gürçam, 2022). Oleh karena itu, langkah tegas dari pemerintah dalam menciptakan ekosistem yang mendukung pertanian berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk mewujudkan impian Indonesia sebagai negara maju.

Boks 4.1. PENGUATAN KETAHANAN PANGAN MELALUI PRAKTIK PANGAN BERKELANJUTAN

LATAR BELAKANG

Pangan merupakan sektor yang sangat krusial bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia, namun praktiknya turut berkontribusi pada pencemaran lingkungan. Kontribusi sektor pangan terhadap PDB Indonesia mencapai 12,61% pada tahun 2024 (BPS, 2025). Namun, emisi GRK dari sektor ini justru lebih besar, yaitu 13–21% secara global (IPCC, 2022) dan 25% secara nasional (Statistik KLHK, 2024). Sumber utama emisi berasal dari praktik pertanian konvensional seperti penggunaan pestisida berlebihan, menjadikan Indonesia pengguna pestisida tertinggi ketiga di dunia (FAO, 2024). Selain itu, dominasi monokultur, khususnya pajale (padi, jagung, kedelai), turut memperparah degradasi lahan, dengan luas lahan kritis mencapai 12 juta hektar pada 2024.

MODEL SISTEM PANGAN BERKELANJUTAN

Pemerintah merespons berbagai tantangan ekonomi dan lingkungan yang muncul dengan inisiatif mengembangkan model sistem pangan berkelanjutan Indonesia. Model ini mengacu pada pendekatan *life-cycle* dan konsep *cradle-to-cradle* untuk memastikan efisiensi sumber daya dan minim limbah sepanjang rantai pasok pangan. Fokus utama model ini meliputi penguatan praktik pertanian ramah lingkungan, hilirisasi produk pangan, dan penerapan standar keberlanjutan. Di sisi hulu, model ini mendorong konservasi tanah melalui agroforestri dan pertanian organik, serta mengurangi bahan kimia dan meningkatkan nilai gizi.

UMKM pangan berperan penting dalam penerapan teknik pertanian berkelanjutan dan diarahkan pada hilirisasi produk untuk menciptakan nilai tambah. Penggunaan kemasan ramah lingkungan dan tanpa pengawet sintesis juga menjadi solusi. Sertifikasi hijau, seperti Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO), Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), dan International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) di sektor kelapa sawit, serta Lembaga Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan (LSPO) dan Indonesia Good Agricultural Practices (IndoGAP) pada pertanian organik, diterapkan untuk memastikan praktik pangan tidak merusak lingkungan.

Di sisi hilir, adopsi praktik pangan berkelanjutan diterapkan pada proses penyimpanan, distribusi, dan konsumsi. Penyimpanan pangan menggunakan gudang berpendingin dengan energi terbarukan, sementara distribusi menggunakan kendaraan listrik untuk mengurangi emisi. Pada tahap konsumsi, masyarakat didorong mengonsumsi makanan bergizi tinggi melalui program Makanan Bergizi Gratis (MBG) dan Isi Piringku. Serta limbah pangan pasca konsumsi dikelola dengan prinsip sirkular, yaitu secara daur ulang menjadi kompos atau bahan bakar.

TANTANGAN

Meskipun Pemerintah telah menyusun model sistem pangan berkelanjutan, permasalahan tata kelola sektor pangan membuat implementasinya masih belum optimal. Regulasi belum holistik dan minim insentif fiskal untuk mendorong produksi pangan

berkelanjutan. Ketidakpastian hukum, minimnya inklusi perempuan dan kelompok marginal, serta tumpang tindih kewenangan antar lembaga menjadi hambatan utama.

Produksi pangan domestik saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan ketahanan pangan nasional. Hal ini terlihat jelas dari masih adanya ketidaksesuaian antara tingkat konsumsi pangan dengan pedoman Isi Piringku, dengan ketidakcukupan konsumsi yang mencapai 8,27%. Kondisi ini juga berkontribusi pada tingginya angka stunting (21,5%) dan wasting (7,8%) yang mengancam kualitas hidup masyarakat, terutama anak-anak (Kemenkes, 2023).

Mayoritas pelaku usaha di sektor pangan adalah UMKM yang menghadapi tantangan akses pembiayaan. Total kredit UMKM pangan hanya 3,56% dari total kredit nasional (OJK, 2024), padahal sektor ini menyumbang signifikan pada PDB. Risiko tinggi dari harga pangan yang fluktuatif, panen musiman, dan gagal panen akibat cuaca ekstrem turut memperparah kondisi ini. Hal ini tercermin dari NPL sektor pangan sebesar 7,3 triliun rupiah. Peran sektor jasa keuangan dalam memberikan perlindungan melalui asuransi masih sangat terbatas. Seperti Program Asuransi Usaha Tani Padi yang masih minim partisipasi dan belum melibatkan banyak pihak.

REKOMENDASI

Penguatan tata kelola pangan sangat penting untuk menciptakan sistem pangan yang stabil dan berkelanjutan. Pemerintah perlu memastikan kebijakan yang koheren dan terintegrasi antara sektor hulu dan hilir pangan untuk menciptakan sistem yang efisien.

Selain itu, koordinasi yang kuat antar kementerian dan lembaga terkait sangat dibutuhkan agar kebijakan pangan berjalan secara sinergis dan efektif.

Pemerintah juga harus memperkuat produksi dan distribusi pangan bergizi seimbang sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Hal ini dapat dicapai melalui insentif pertanian hortikultura, integrasi program Makanan Bergizi Gratis (MBG) di daerah, serta dukungan pembiayaan dan pelatihan bagi UMKM pangan lokal. Sinergi antara Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan Pemerintah Daerah sangat penting dalam merumuskan kebijakan pangan dan gizi yang terintegrasi.

Kebijakan publik harus mendorong perubahan sistem insentif dan struktur pembiayaan sektor pangan, terutama melalui kebijakan fiskal yang mendukung pertanian berkelanjutan. Peningkatan investasi dalam pertanian regeneratif dan teknologi presisi dapat meningkatkan hasil produksi pangan tanpa merusak lingkungan. Dengan demikian, ketahanan pangan jangka panjang dapat tercapai, sekaligus menjaga kelestarian alam untuk generasi mendatang.

Selain itu, pemerintah perlu memperkuat hilirisasi pangan, khususnya untuk produk pangan fungsional seperti kolagen, *Medium Chain Triglycerides* (MCT), dan Chitosan yang bermanfaat bagi kesehatan. Mengembangkan skema pembiayaan inovatif untuk UMKM pangan, termasuk asuransi pertanian, juga sangat penting. Penyederhanaan persyaratan kredit akan mempermudah UMKM dalam mengakses pembiayaan, yang pada gilirannya akan melindungi mereka dari risiko gagal panen dan fluktuasi harga.

4.3. Asesmen Kinerja, Tantangan dan Peluang Pembiayaan Sektor Perumahan untuk mendorong Pertumbuhan Ekonomi.

4.3.1. Asesmen Kinerja Pembiayaan Perumahan

Sektor properti memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian suatu negara dengan memberikan kontribusi di berbagai aspek, termasuk penciptaan lapangan kerja, penggerakan sektor-sektor alternatif, dan penyediaan pendapatan bagi pemerintah. Pertumbuhan sektor properti, yang mencakup pembangunan perumahan, komersial, dan infrastruktur, secara langsung berdampak pada produk domestik bruto (PDB), terutama melalui sektor konstruksi yang merupakan salah satu penyumbang utama dalam meningkatkan lapangan kerja dan mendorong aktivitas ekonomi di sektor-sektor terkait seperti manufaktur dan jasa Nur & Rakhman (2019). Sektor properti juga menciptakan efek pengganda terhadap pertumbuhan ekonomi; investasi dalam pembangunan infrastruktur dan fasilitas properti berdampak pada kenaikan nilai tanah dan manfaat sosial-ekonomi lain yang mendukung kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Seo dan Kaleka, 2024).

Meskipun pembiayaan perumahan di Indonesia sudah mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan, masih terbatas jika dibandingkan dengan negara-negara lain. Di Indonesia, akses terhadap pembiayaan perumahan meningkat, terutama melalui lembaga perbankan dan

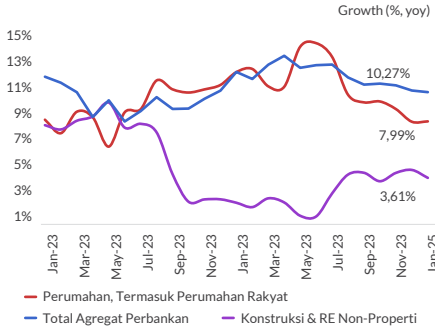
pembiayaan syariah. Namun, rasio kredit pemilihan rumah (KPR) terhadap total pendapatan masyarakat masih rendah. Di negara-negara maju, seperti Amerika Serikat dan beberapa negara Eropa, pembiayaan perumahan telah terintegrasi secara lebih baik dengan pasar keuangan, menyediakan solusi perumahan yang lebih beragam dan fleksibel bagi masyarakat. Tantangan di Indonesia masih mencakup tingginya suku bunga dan sulitnya memenuhi syarat pinjaman, serta kendala regulasi yang mempersulit proses pembangunan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (Suparyanti & Ekawati, 2023; Yuliasuti & Haryanto, 2020).

Di Indonesia, permintaan yang tinggi terhadap perumahan, terutama dari segmen masyarakat menengah ke bawah, mencerminkan potensi besar dalam meningkatkan daya beli serta memperluas akses terhadap pembiayaan yang inklusif. Kendati demikian, pembiayaan sektor perumahan masih tumbuh terbatas yang ditunjukkan dari kinerja kredit sektor perumahan yang masih relatif di bawah total kredit (Grafik 4.5). Perbankan secara umum juga mengalami perlambatan penyaluran kredit ke sektor perumahan terutama pada bank penyalur FLPP dengan tren pertumbuhan kredit yang menurun. Sementara itu, Bank Non-FLPP menunjukkan potensi menjadi penopang kredit perumahan seiring peningkatan pertumbuhan kredit terutama pasca periode implementasi KLM (Grafik 4.6).

Pengembangan sektor perumahan dan properti residensial Indonesia secara umum juga ditopang dari sisi permintaan pembiayaan perbankan oleh masyarakat khususnya Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Berdasarkan studi oleh Zhang & Chen (2021)

Grafik 4.5. Pertumbuhan dan NPL Perumahan

NPL (%)	Dec-22	Dec-23	Dec-24	Dec-22
Perumahan	2.60	2.69	2.85	3.06
Konstruksi & RE Non-Properti	2.33	2.75	2.19	1.87
Total	2.44	2.19	2.08	2.18



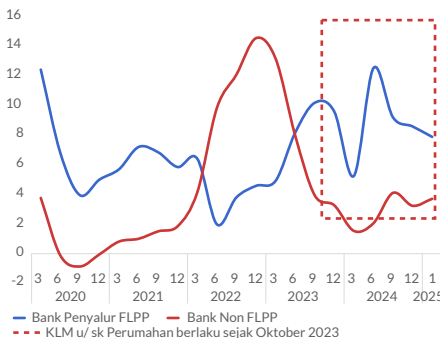
Sumber: Bank Indonesia

diketahui bahwa pembiayaan KPR oleh bank dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain suku bunga, kebijakan makroprudensial, dan risiko debitur dengan kecenderungan suku bunga rendah mendorong permintaan KPR. Lim et al. (2022) menunjukkan bahwa penyesuaian kebijakan makroprudensial khususnya pengetatan rasio Loan-to-Value (LTV) dapat mengurangi risiko kredit macet namun membatasi permintaan terhadap KPR. Perkembangan pembiayaan sektor perumahan

di Indonesia terkini menunjukkan pertumbuhan KPR masih didominasi oleh rumah tapak tipe ≤ 70 dengan tren kontribusi pertumbuhan yang relatif melambat dari tahun sebelumnya maupun Januari 2025 (Grafik 4.7) disertai peningkatan NPL (Grafik 4.8).

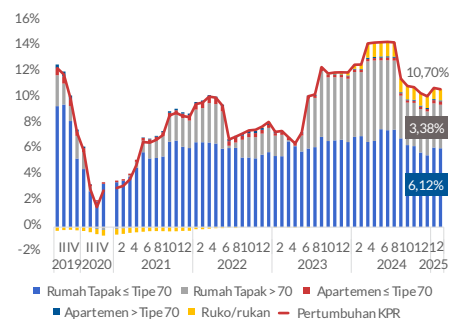
Melambatnya pembiayaan sektor perumahan khususnya KPR di rumah tipe kecil dengan segmen RT kelas bawah ini terjadi di tengah peningkatan risiko akibat daya beli yang masih terbatas. Permintaan terhadap perumahan mencerminkan kemampuan finansial masyarakat termasuk mempengaruhi pengambilan keputusan dalam permintaan pembiayaan. Hal ini juga tercermin dari sisi perkembangan perumahan per wilayah khususnya segmen rumah subsidi yang menyasar masyarakat kelas bawah. Realisasi FLPP hingga 2025 pada sebagian besar wilayah masih relatif rendah khususnya dalam memenuhi backlog perumahan, sementara minat calon pembeli rumah subsidi masih relatif tinggi (Tabel 4.1). Pertumbuhan KPR kendati masih mampu tumbuh positif namun cenderung menunjukkan penurunan di semua wilayah terutama Jawa dengan penurunan yang tertinggi. Kolaborasi kebijakan fiskal dan makroprudensial

Grafik 4.6. Pertumbuhan Kredit Perumahan per Penyalur FLPP



Sumber: Bank Indonesia

Grafik 4.7. Kontribusi Pertumbuhan KPR Berdasarkan Tipe Properti



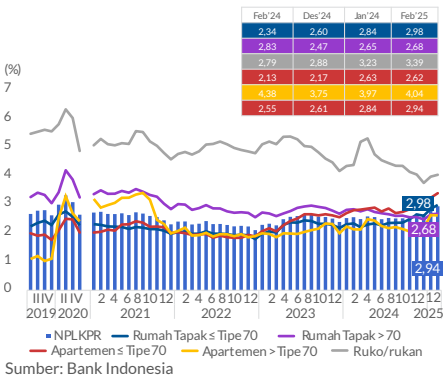
Tabel 4.1. Backlog dan Supply Rumah Subsidi per Wilayah

Wilayah	Backlog 2023	Supply Rumah Subsidi (Unit)	Calon Pembeli Rumah Subsidi*	Realisasi FLPP 2023-25 (Unit)	Realisasi Rumah Subsidi thd Backlog	Realisasi Rumah Subsidi thd Calon Pembeli	g.KPR (%yoy)	
							Jun-25	Jul-25
Sumatera	2.688.386	230.557	265.275	141.683	5,27%	53,41%	7,30%	6,85%
Jawa	5.472.238	342.146	443.936	269.045	4,92%	60,60%	7,21%	6,59%
Bali-Nusra	363.701	23.269	30.062	20.279	5,58%	67,46%	7,33%	6,85%
Kalimantan	611.182	79.761	91.248	56.665	9,27%	62,10%	7,24%	7,19%
Sulampua	770.315	147.966	148.064	88.852	11,53%	60,01%	13,74%	13,26%
Total	9.905.823	823.699	978.585	576.524	5,82%	58,91%	7,66%	7,10%

Sumber: Susenas (2023), Kementerian PKP, SiKumbang, LBUT, diolah

Ket: *= RT yang sudah survei dan RT yang telah mendaftar KPR subsidi ke aplikasi Sikumbang (Posisi Februari 2025)

Grafik 4.8. NPL Berdasarkan tipe Properti



Sumber: Bank Indonesia

dalam hal ini akan membantu dalam menopang akselerasi pertumbuhan pembiayaan perumahan.

4.3.2. Tantangan dan Peluang Pembiayaan Sektor Perumahan

Kinerja perumahan di Indonesia saat ini berpotensi besar untuk lebih dikembangkan seiring dengan pemenuhan permintaan properti yang masih rendah dan terus bertumbuh. Beberapa wilayah dengan backlog kepemilikan rumah dan jumlah pekerja formal tinggi merupakan potensi pasar yang besar dalam mendorong KPR. Wilayah dengan backlog kepemilikan rumah yang tinggi menunjukkan

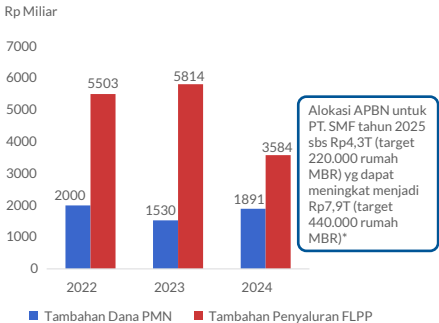
salah satunya adalah supply KPR terbatas di tengah demand yang tinggi. Kondisi ini merupakan peluang bagi developer dalam meningkatkan supply properti sesuai dengan karakteristik permintaan di setiap daerah. Selain itu, wilayah dengan jumlah pekerja formal tinggi juga menjadi pasar yang prospektif untuk mendorong KPR. Hal ini disebabkan pekerja formal yang lebih mudah disetujui menjadi debitur KPR dan berpotensi memiliki *repayment capacity* yang baik. Secara spasial, daerah dengan pekerja formal dan backlog perumahan yang tinggi serta KPR relatif terbatas terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Provinsi D.I. Aceh, Provinsi Sumatera Barat, dan Provinsi D.I. Yogyakarta.

Di tengah backlog yang masih tinggi, daya beli rumah tangga, khususnya masyarakat kelas menengah dan kelas bawah masih terbatas. Daya beli yang rendah serta risiko kredit rumah tangga (RT) kelas menengah dan bawah yang meningkat mendorong perilaku *selective lending* perbankan pada KPR RT kelas menengah dan bawah. Dalam usaha mengatasi backlog perumahan, pemerintah menginisiasi program kebijakan 3 juta rumah. Sepanjang tahun 2025, pemerintah telah memiliki rencana pembiayaan untuk sekitar 2,5 juta unit hunian, dengan rincian 554 ribu unit yang optimis terealisasi di

2025 yang mencakup program FLPP, KPR perbankan, dan insentif KLM Bank Indonesia. Berbagai perpaduan kebijakan fiskal dan makroprudensial ini berpotensi mendorong perbankan untuk lebih aktif dalam menyediakan pembiayaan sektor perumahan terutama pasca penambahan insentif sebesar Rp 80 triliun akan meningkatkan kapasitas bank termasuk bank non penyalur FLPP dalam menyalurkan kredit ke sektor properti.

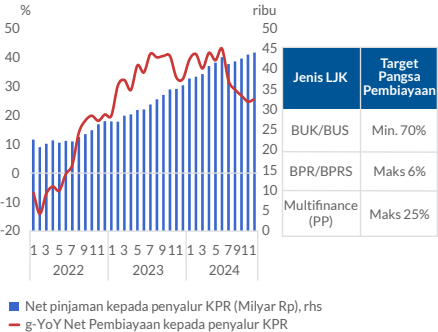
Selain dari perbankan, potensi pembiayaan non-bank masih terbuka luas. Potensi tersebut antara lain dari PT Sarana Multigriya Finansial (SMF) dalam pembiayaan KPR, termasuk program FLPP, untuk lembaga jasa keuangan penyalur KPR masih berlanjut dengan target penyaluran yang meningkat. Untuk ekspansi KPR FLPP ke depan dalam rangka pemenuhan target 220.000-440.000 unit (bagian dari program pembangunan 3 juta rumah), direncanakan tambahan injeksi PMN sebesar Rp4,3 Triliun hingga Rp7,9 Triliun (Grafik 4.9). Penyaluran pembiayaan KPR oleh PT SMF hingga kini masih tumbuh, walaupun terdapat perlambatan sejalan dengan pertumbuhan KPR secara agregat (Grafik 4.10). Tingkat risiko dijaga

Grafik 4.9. Perkembangan Tambahan PMN dan Penyaluran FLPP



Sumber: Bank Indonesia

Grafik 4.10. Perkembangan Penyaluran KPR PT SMF



Sumber: Bank Indonesia

sangat rendah, dengan strategi penyaluran kredit terutama kepada perbankan.

Pembiayaan syariah pada sektor perumahan memiliki sejumlah peluang baik dari sisi supply maupun sisi demand. Dari sisi supply, perbankan syariah secara umum memiliki appetite yang tinggi terhadap pembiayaan pada sektor perumahan, khususnya pada segmen nasabah yang berbasis payroll seperti ASN, pegawai BUMN/BUMD, dan pegawai korporasi besar serta ormas Islam. Hal ini selaras dengan strategi mayoritas perbankan syariah yang mulai menggeser portofolio pembiayaannya ke segmen yang lebih ritel. Lebih lanjut, dukungan program pemerintah seperti program 3 juta rumah dan Kredit Pemilikan Rumah Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (KPR-FLPP) melalui kerja sama perbankan syariah dengan Badan Pengelola (BP) Tapera juga membuka peluang bagi peningkatan pembiayaan perumahan dengan skema syariah. Dari sisi demand, masih tingginya backlog pada sektor perumahan diperkirakan akan menarik minat masyarakat untuk mendapatkan pembiayaan perumahan, termasuk melalui skema syariah. Hal ini termasuk pula kebutuhan akan hunian di wilayah aglomerasi kota-kota besar, khususnya di sekitar Jakarta.

Selain berbagai peluang yang ada, masih terdapat tantangan bagi penguatan pembiayaan perumahan melalui skema syariah oleh perbankan syariah. Dari sisi supply, perbankan syariah masih berkonsentrasi pada pembiayaan perumahan di sisi hilir (KPR kepada nasabah), sementara pembiayaan perbankan syariah pada sektor hulu perumahan (antara lain konstruksi perumahan dan real estate perumahan) relatif terbatas dan cenderung menurun. Hal ini seiring *risk appetite* perbankan syariah yang mengutamakan pembiayaan pada segmen ritel berbasis payroll dan cenderung mengurangi exposure pada pembiayaan segmen korporasi. Dari sisi demand, pelemahan daya beli masyarakat khususnya segmen menengah-bawah perlu diwaspadai karena dapat berimbas pada pelemahan kinerja sektor properti dan permintaan pada pembiayaan perumahan. Selain itu, peluang masih terbuka luas untuk model pembangunan perumahan hijau yang didorong melalui program Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP) agar mendukung target penurunan emisi dan penyediaan hunian layak bagi MBR.²⁰

Program pengembangan perumahan menjadi salah satu program prioritas koordinasi antar kementerian dan lembaga terutama penyediaan pembiayaan yang optimal. Sinergi antara fiskal dan moneter dalam penyediaan perumahan ini utamanya akan dapat menyelesaikan permasalahan terkait ketersediaan likuiditas, sasaran program yang tepat dan kualitas perumahan yang baik. Selain itu, peran lembaga keuangan bersama dengan Pemerintah menjadi krusial mengingat pembiayaan ekosistem bidang perumahan yang ideal mampu membangun kepercayaan publik

sekaligus meningkatkan pembangunan rumah di Indonesia.

Untuk menjawab tantangan dan memanfaatkan peluang pembiayaan sektor perumahan dibutuhkan diversifikasi skema pembiayaan, inovasi produk, dan dukunhan kebijakan otoritas. Skema pembiayaan seperti KPR FLPP, KPR SSB, rent to own untuk MBR informal, staircasing shared ownership, dan pengalihan subsidi uang muka ke pembayaran pajak pembeli perlu diperluas untuk meningkatkan akses dan keterjangkauan perumahan. Skema seperti Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera), bantuan pembiayaan perumahan, dan Kerjasama Pemerintah-Badan Usaha (KPBU) harus terus didorong untuk menambah pasokan rumah layak huni. Berbagai skema ini terus diselaraskan dengan kebijakan makroprudensial yang akomodatif sehingga tetap menjaga daya beli masyarakat di tengah berbagai tantangan eksternal. Selain pembiayaan konvensional dibutuhkan juga dorongan kolaborasi antara perusahaan pembiayaan, PT Sarana Multigriya Finansial (SMF), dan BP Tapera guna menyediakan sumber dana murah jangka panjang. Kebijakan insentif KLM dan pelonggaran kredit dari OJK telah membuka peluang bagi multifinance untuk terlibat dalam pembiayaan rumah, baik untuk pembelian, modal kerja developer, maupun alat berat sektor perumahan. Dukungan likuiditas pembiayaan melalui produk investasi terstruktur seperti Efek Beragun Aset-Surat Partisipasi (EBA-SP) dan penguatan industri asuransi/penjaminan untuk mitigasi risiko pengembang dan nasabah KPR MBR. Dari sisi sinergi fiskal dan makroprudensial, diperlukan juga koordinasi pengembangan skema pembiayaan yang inklusif agar pekerja sektor informal yang tidak memiliki slip gaji tetap dapat mengakses KPR dan bantuan perumahan.

20 Selengkapnya terkait perumahan hijau lihat Boks Green Building di Indonesia

Boks 4.2. GREEN BUILDING DI INDONESIA

LATAR BELAKANG

Secara global, sektor bangunan menyumbang sekitar 39% dari total emisi karbon dioksida yang berasal dari konsumsi energi (UNEP, 2023). Di Indonesia, kontribusinya mencakup 4,6% emisi langsung dan 24,5% emisi tidak langsung pada 2021 (Climate Transparency, 2022). Emisi ini terutama berasal dari dua sumber: (i) emisi yang tertanam dalam material konstruksi (*embodied emissions*); dan (ii) emisi operasional akibat penggunaan energi seperti sistem pendinginan dan pencahayaan.

Tantangan ketersediaan perumahan tetap signifikan di Indonesia, dengan backlog kepemilikan rumah mencapai 12,7 juta unit atau 16% dari total rumah tangga pada 2023 (BPS, 2023). Ketimpangan pasokan dan permintaan paling terasa di wilayah perkotaan yang tumbuh pesat. Untuk menjawab hal ini, pemerintah menargetkan pembangunan tiga juta unit rumah per tahun (World Bank, 2025). Dalam konteks tersebut, dekarbonisasi sektor bangunan menjadi strategi penting untuk menurunkan emisi sekaligus mewujudkan perumahan berkelanjutan menuju target net-zero 2060 sesuai komitmen Enhanced NDC.

TARGET PEMERINTAH

Sebagai bagian dari target ini, Kementerian PUPR menginisiasi Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP), yang bertujuan menyediakan rumah-rumah baru dan memperbaiki hunian eksisting dengan prinsip Bangunan Gedung Hijau (BGH). Target IGAHP mencakup 100 ribu unit rumah hijau hingga 2024, satu juta

unit siap net-zero pada 2030, dan seluruh unit rumah net-zero pada 2050 (Kementerian PUPR, 2023). Rumah-rumah tersebut dirancang untuk efisien dalam penggunaan energi, air, dan material, dengan potensi pengurangan emisi sebesar 17–34 juta ton CO₂.

Kemitraan antara pemerintah dan otoritas keuangan menjadi pendorong utama dalam pengembangan pembiayaan hijau untuk sektor perumahan. Bank Indonesia melonggarkan rasio Loan-to-Value (LTV) hingga 100% dan menetapkan uang muka 0% untuk rumah hijau, serta menyetujui dana Rp130 triliun (USD 7,9 miliar) untuk program perumahan terjangkau (Reuters, 2025). OJK juga meluncurkan Taksonomi Keuangan Berkelanjutan Indonesia (TKBI) versi 2 pada tahun 2025 yang memasukkan sektor konstruksi dan *real estate*, termasuk *green building*, ke dalam kategori hijau (OJK, 2025). Pemerintah turut memperkenalkan insentif operasional dan fiskal seperti skema net-metering PLTS atap (2020–2024) dan pengurangan PBB hingga 30% di Bandung untuk bangunan bersertifikasi hijau.

UMKM mulai memainkan peran penting dalam rantai pasok bangunan hijau melalui inovasi material rendah karbon. Mycotech Lab (MycoLab) di Bandung, misalnya, mengembangkan panel bangunan berbasis biomaterial jamur sebagai alternatif ramah lingkungan. Panel ini tidak hanya ringan dan tahan api, tetapi juga dapat terurai secara alami, sehingga mengurangi limbah konstruksi. Dengan memanfaatkan limbah agroindustri sebagai bahan baku, MycoLab menerapkan prinsip ekonomi sirkular sekaligus memberikan

nilai tambah bagi petani lokal. Inovasi seperti ini memperlihatkan bagaimana UMKM dapat mendorong adopsi teknologi hijau dan menciptakan peluang ekonomi berkelanjutan.

TANTANGAN

Meskipun sejumlah inisiatif awal menunjukkan kemajuan, transformasi menuju ekosistem bangunan hijau yang sistemik belum tercapai. Kebijakan relaksasi Bank Indonesia dan insentif lokal seperti pengurangan PBB di Bandung memberi sinyal positif, sementara partisipasi UMKM seperti MycoLab mencerminkan potensi sektor ini. Namun, implementasi masih sporadis dan belum menjangkau skala nasional. Salah satu tantangan utama adalah minimnya alokasi pendanaan publik. Dalam program IGAHP, Pemerintah hanya mengalokasikan USD 5 juta dari kebutuhan USD 725 juta (World Bank, 2024), membuat program bergantung pada pendanaan swasta dan internasional tanpa dukungan fiskal yang memadai. Inkonsistensi kebijakan seperti penghentian skema net-metering pada 2024 menurunkan minat investasi energi terbarukan.

UMKM menghadapi hambatan struktural dalam berkontribusi penuh pada ekosistem bangunan hijau. Persyaratan teknis dan administratif yang rumit sering mempersulit proses sertifikasi dan perizinan. Ketidadaan skema penjaminan kredit hijau membatasi akses pembiayaan untuk investasi material rendah karbon. Kurangnya kolaborasi dengan pengembang besar juga membuat kapasitas produksi dan distribusi UMKM menjadi terbatas. Tanpa dukungan kebijakan dan kemitraan yang lebih kuat, potensi UMKM sulit dimaksimalkan.

REKOMENDASI

Penguatan dukungan fiskal dan operasional perlu mencakup seluruh siklus bangunan hijau, dari pembangunan hingga operasional. Pemerintah pusat harus menambah anggaran tidak hanya untuk fisik, tetapi juga keberlanjutan operasional melalui belanja infrastruktur dan skema inovatif seperti green sukuk dan hibah berbasis hasil. Insentif net-metering yang terbukti efektif layak diadopsi kembali secara berkelanjutan. Malaysia memberi contoh lewat skema GITA dan GITE yang menawarkan potongan pajak hingga 100% untuk aset hijau selama tiga tahun. Di tingkat lokal, pengurangan PBB di Bandung menunjukkan potensi besar, tetapi perlu distandarkan secara nasional agar dapat direplikasi merata.

UMKM perlu difasilitasi dengan pembiayaan hijau dan peningkatan kapasitas teknis untuk terlibat dalam rantai pasok bangunan hijau. Misalnya, MycoLab menunjukkan bahwa UMKM mampu berinovasi dengan material rendah karbon. Indonesia dapat meniru pendekatan India melalui program *Building Energy Efficiency Project* (BEEP) yang mendorong keterlibatan UMKM lewat skema agregasi dan akses pasar. Selain itu, konsistensi kebijakan sangat penting; perubahan mendadak seperti penghentian net-metering menimbulkan ketidakpastian dan menghambat investasi. Pemerintah perlu menjaga arah kebijakan yang stabil dan disosialisasikan secara luas. Untuk menjembatani kesenjangan pemahaman teknis, forum edukatif, panduan aplikatif, dan pendampingan langsung sangat dibutuhkan, khususnya bagi pelaku UMKM.

4.4. Identifikasi Model Bisnis Penguatan Sektor Pangan dan Kebijakan Pendukung Sektor Perumahan

4.4.1. Skema Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Desain model pembiayaan sektor pertanian yang efektif harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan masing-masing segmen konsumen, yaitu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta perusahaan besar. Untuk segmen UMKM, pembiayaan harus menghadirkan skema yang lebih fleksibel dan menyediakan dukungan teknis, selain sekadar modal. Skema seperti Pembiayaan Berbasis Pendapatan (Revenue-based Financing) dapat menjadi alternatif yang baik, di mana pembayaran berbasis pada pendapatan yang dihasilkan dari usaha pertanian, sehingga tidak membebani petani dengan cicilan tetap yang tinggi Ashari & Saptana (2016). Selain itu, pendekatan berbasis komunitas melalui koperasi atau lembaga keuangan syariah yang mampu menyediakan akses keuangan tanpa memerlukan jaminan yang berat bisa meningkatkan kapasitas UMKM untuk mengembangkan usaha mereka (Syifa & Ridwan, 2021).

Sebaliknya, untuk perusahaan besar dalam sektor pertanian, desain pembiayaan harus lebih berfokus pada investasi modal besar dan pengembangan teknologi. Misalnya, penggunaan instrumen obligasi hijau untuk mendanai proyek pertanian berkelanjutan atau penggunaan skema

joint venture untuk mengintegrasikan produsen besar dengan petani kecil dapat memperkuat rantai pasokan dan mendorong keberlanjutan. Secara umum bagi UMKM, Model bisnis pembiayaan pertanian diarahkan untuk penguatan modalitas direct financing, seperti besaran suku bunga, perpanjangan tenor, fleksibilitas agunan.

Sementara bagi korporasi, model bisnis pembiayaan pertanian dikembangkan berbagai skema pembiayaan inovatif seperti Supply Chain Financing dengan mengikutsertakan UMKM, Non Cash Loan dan Sharia Restricted Investment Account (SRIA). Di India, di mana meskipun terdapat banyak inisiatif untuk pembiayaan pertanian, banyak petani kecil yang tetap menghadapi kesulitan dalam akses pembiayaan yang serupa. Kurangnya pengetahuan tentang produk keuangan dan rendahnya literasi keuangan di kalangan petani merupakan faktor penghambat yang mengakibatkan banyak skema yang ada tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh mereka yang sangat membutuhkannya (Diantika & Irsyada, 2023). Desain pembiayaan yang tidak mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan petani kecil di India menunjukkan pentingnya kebijakan yang lebih inklusif dan responsif bagi para pelaku di sektor pertanian.

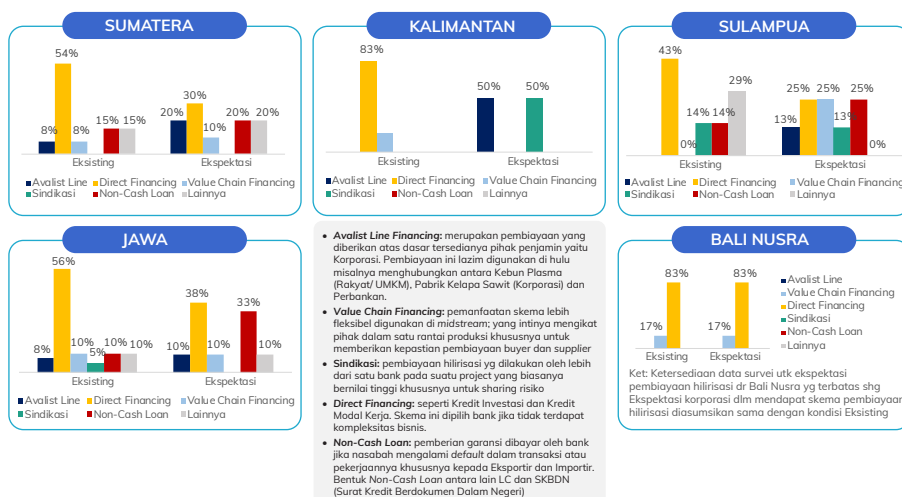
Model bisnis dalam pembiayaan sektor pangan perlu dikembangkan secara terintegrasi dan adaptif agar selaras dengan arah kebijakan pembangunan nasional. Pendekatan model bisnis yang mengedepankan integrasi hulu-hilir, penguatan kelembagaan usaha, serta skema pembiayaan inovatif dapat berperan sebagai instrumen katalitik dalam mendukung transformasi

struktural ekonomi. Pengembangan model pembiayaan melalui berbagai skema sangat berpotensi sejalan dengan ekspektasi korporasi terhadap jenis pembiayaan eksternal yang lebih variatif. Korporasi di beberapa wilayah memiliki kebutuhan skema pembiayaan yang lebih menysasar rantai industri secara menyeluruh (end to end) seperti *avalist line*, *sindikasi*, *non-cash loan*, dan *value chain financing*. Kebutuhan ini selain didorong oleh model bisnis yang lebih terintegrasi, juga kebutuhan penjualan korporasi pangan antara lain untuk ekspor. Sebagai contoh, korporasi di Kalimantan memiliki kebutuhan skema *sindikasi*. Hal ini dikarenakan nilai proyek hilirisasi produk perkebunan (seperti beras dan CPO) relatif besar dan diharapkan pembiayaan tersebut dapat melibatkan lebih dari satu bank untuk *sharing risiko*. Sementara itu, korporasi di Balinusra dan Sulampua memiliki kebutuhan skema pembiayaan *value chain financing* agar pemanfaatan lebih fleksibel dan memberikan kepastian pembiayaan *buyer* dan *supplier*.

Pengembangan hilirisasi pangan tidak terlepas dari peran vital UMKM dalam melakukan pengolahan komoditas lokal. Di sisi lain, untuk meningkatkan kapasitas dan keberlanjutan usaha sekaligus daya saing, UMKM memerlukan dukungan kerja sama dengan industri besar agar akses pasar, teknologi, dan pembiayaan dapat terintegrasi secara lebih kuat. Hal ini dikuatkan dari hasil survei terhadap UMKM²¹ yang menunjukkan bahwa mayoritas pelaku usaha yang bermitra dengan industri besar selama lebih dari lima tahun mampu memperoleh nilai kontrak di atas Rp100 juta. Berdasarkan *best practices* yang telah berjalan, UMKM hilirisasi pangan telah menjalin kemitraan yang terbentuk melalui fasilitasi lembaga pembina UMKM maupun inisiatif dari industri besar. Terdapat setidaknya tiga jenis kemitraan komoditas pangan UMKM yang telah didukung model pembiayaan konvensional serta dua mekanisme kemitraan komoditas pangan UMKM yang memanfaatkan skema model pembiayaan syariah.

21 Survei UMKM Binaan Bank Indonesia 2025

Gambar 4.3. Gambaran Skema Pembiayaan Hilirisasi Pangan Berdasarkan Wilayah



A. Model Pembiayaan
Rantai Pasok Komoditas
Hortikultura

Perluasan akses terhadap pembiayaan berbasis rantai nilai dari lembaga keuangan menjadi lebih terbuka seiring terciptanya kemitraan UMKM komoditas hortikultura dengan industri besar. Akses pembiayaan ini sebagian besar diperoleh dalam bentuk kredit modal kerja dengan menggunakan skema *invoice financing*. Key success factors UMKM untuk memiliki *interlinkage* dengan industri

besar adalah pemenuhan *Quality, Cost, Delivery (QCD)*. Lembaga pembina UMKM memiliki peran penting dalam program pendampingan sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi UMKM, serta fasilitasi *business matching* antara lain dengan industri Makanan dan Minuman Olahan, BUMD Agribisnis, pelaku agrowisata dan *e-commerce* pangan. Akses pembiayaan terhadap UMKM menjadi lebih luas antara lain melalui skema *invoice financing*, dimana kontrak atau tagihan yang dimiliki UMKM terhadap industri besar menjadi dasar pengajuan pembiayaan modal kerja ke lembaga keuangan.

Gambar 4.4. UMKM komoditas Holtikultura Binamitra Usaha Tani



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 4.5. UMKM komoditas Cabai EPTILU



Sumber: Bank Indonesia

B. Model Pembiayaan Rantai Pasok Komoditas Jagung

Selain pada komoditas hortikultura, integrasi UMKM dengan industri juga ditemukan pada komoditas jagung melalui model bisnis **Contract Grower (CGR)**. CGR merupakan skema kemitraan antara UMKM komoditas jagung dengan industri produsen benih jagung (*backward linkage*), industri pakan ternak (*forward linkage*), serta perbankan. Pada mekanisme ini, petani yang memenuhi persyaratan dari industri pakan ternak dapat mengajukan diri sebagai mitra, serta menjalani verifikasi lahan dan kesiapan produksi oleh industri produsen benih jagung. UMKM yang disetujui memperoleh piutang natura berupa benih dan sarana produksi (saprodi) dengan tenor ± 120 hari. Mekanisme pelunasan disesuaikan dengan siklus panen, dan terdapat konsekuensi penalti jika terjadi keterlambatan. Seluruh hasil panen wajib disalurkan kepada industri pakan ternak dengan pemanfaatan fasilitas pengering (*dryer*) dari industri tersebut.

Skema CGR meningkatkan produktivitas melalui akses terhadap input produksi yang terstandar, jaminan pasar melalui *standby buyer*, serta dukungan pembiayaan Alsintan dari perbankan. Sampai dengan 2024, model ini telah direplikasi oleh 35 Gapoktan di Sulawesi Selatan dengan volume serapan mencapai 3,3 ribu ton per tahun. Inovasi utama dari model CGR terletak pada skema pembayaran piutang natura yang diselaraskan dengan siklus panen, disertai jaminan pasar dan penjaminan pembiayaan.

Skema CGR meningkatkan produktivitas melalui akses terhadap input produksi yang terstandar, jaminan pasar melalui *standby buyer*, serta dukungan pembiayaan Alsintan dari perbankan. Sampai dengan 2024, model ini telah direplikasi oleh 35 Gapoktan di Sulawesi Selatan dengan volume serapan mencapai 3,3 ribu ton per tahun. Inovasi utama dari model CGR terletak pada skema pembayaran piutang natura yang diselaraskan dengan siklus panen, disertai jaminan pasar dan penjaminan pembiayaan.

Gambar 4.6. UMKM komoditas Jagung Gapoktan Nirannuang



Sumber: Bank Indonesia

C. Model Pembiayaan dari Kemitraan Gapoktan Harapan Maju (Medan)

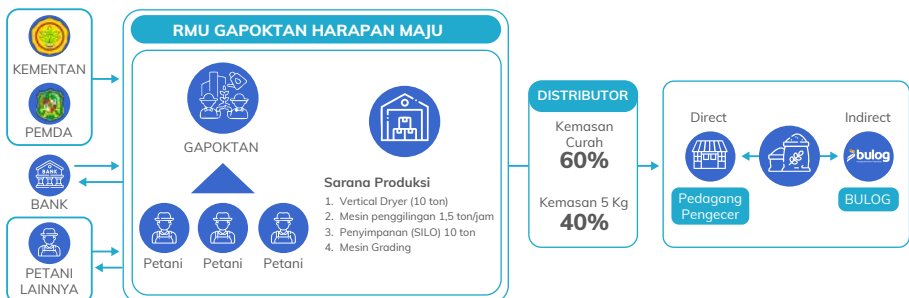
Model pembiayaan pertanian di Gapoktan Harapan Maju, Sumatera Selatan, memanfaatkan pembiayaan dari perbankan selain dengan skema *direct financing* juga sistem resi gudang dengan gapoktan sebagai pemberi rekomendasi bagi petani yang layak untuk memperoleh pendanaan. Kementerian dan Pemerintah Provinsi juga berperan dalam memperkuat skema pembiayaan salah satunya dari proses validasi produktivitas petani serta pemanfaatan pembiayaan terkait operasionalitas produksi. Selain itu, bantuan sarpras dari Pemerintah juga disalurkan melalui kerja sama kementerian pertanian dan dinas pertanian Provinsi Sumatera Selatan. Mekanisme pemasaran dilakukan melalui Rice Milling Unit (RMU) Harapan Maju yang menjual langsung beras ke pedagang eceran maupun ke bulog. Gapoktan juga memberikan bantuan modal seperti olah lahan dan pembelian pupuk kepada petani yang tidak bergabung dalam gapoktan dengan timbal balik petani lain menjual kembali gabah ke Gapoktan.

D. Model Pembiayaan Kemitraan Pelaku Usaha Syariah (Probolinggo & Tuban)

Secara umum, program pemberdayaan pelaku usaha syariah di sektor hilirisasi pangan diarahkan untuk memperkuat peningkatan produktivitas. Hal ini utamanya berkaitan dengan pemilihan benih hingga metode budidaya yang dapat menghasilkan tingkat produktivitas yang optimal. Selain itu, penguatan efisiensi budaya produksi, yang dapat ditempuh antara lain melalui pemanfaatan limbah peternakan di sekitar wilayah budidaya untuk menjadi pupuk. Hal ini sejalan dengan konsep *circular economy*. Dalam hal hilirisasi komoditas, seperti bawang merah maupun beras dalam rangka meningkatkan nilai jual produk petani, melalui pengolahan hasil pertanian menjadi produk yang memiliki harga jual yang lebih baik (misalnya bawang goreng, tepung beras, dan sebagainya) (Gambar 4.8 dan Gambar 4.9).

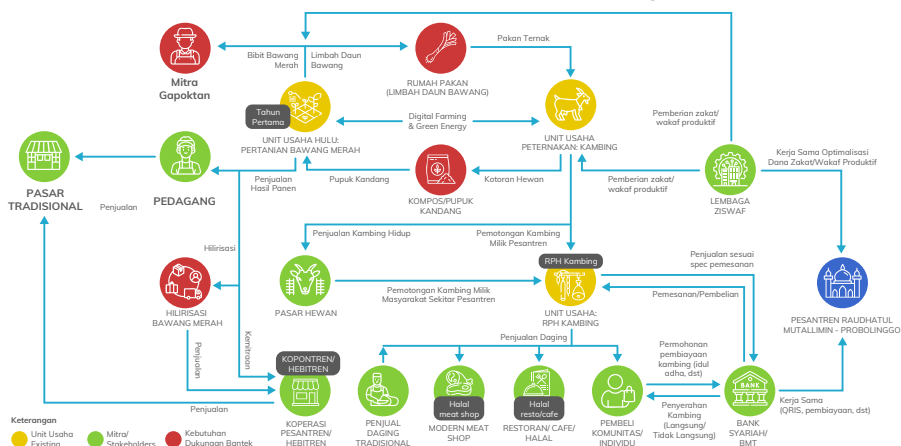
Akses pembiayaan syariah merupakan bagian terintegrasi dari ekosistem rantai nilai halal dari pelaku usaha syariah, dan merupakan komponen

Gambar 4.7. Success Story Model Pembiayaan Hilirisasi Beras di Sumatera Selatan



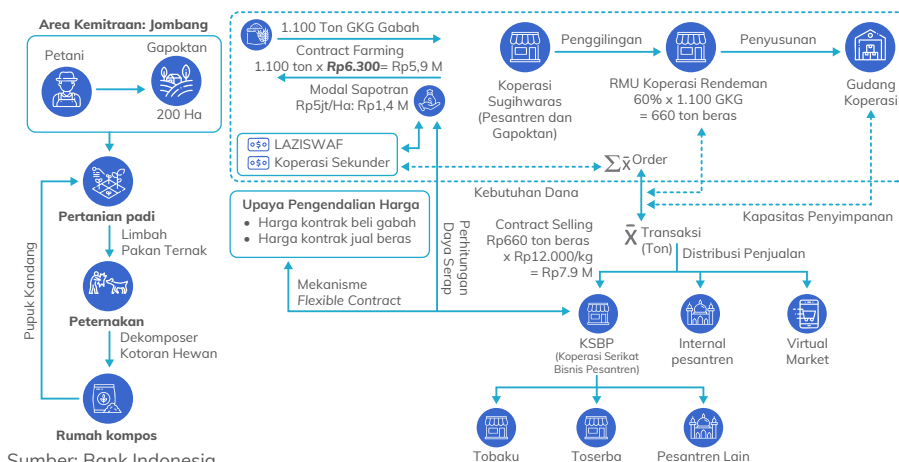
Sumber: Bank Indonesia

Gambar 4.8. Model Bisnis Hilirisasi Bawang Merah



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 4.9. Model Bisnis Hilirisasi Beras



Sumber: Bank Indonesia

untuk mendukung penguatan pelaku usaha syariah sebagaimana disebutkan sebelumnya. Secara umum, pemberdayaan usaha syariah khususnya pada pondok pesantren berbasis komoditas hilirisasi pangan dilaksanakan dengan menggandeng stakeholder terkait, termasuk lembaga keuangan syariah (LKS). LKS tidak terbatas pada perbankan syariah, melainkan juga Lembaga Pengelola

Dana Bergulir (LPDB) KUMKM dan juga lembaga keuangan sosial syariah (amil zakat maupun nazhir wakaf). Linkage pembiayaan ini utamanya difokuskan pada penyediaan pembiayaan modal kerja, untuk menunjang keberlanjutan bisnis hilirisasi pangan, bersinergi dengan program pemerintah (Kementerian/Lembaga) yang umumnya difokuskan pada penyediaan mesin/aset tetap.

Keberhasilan implementasi pangan di daerah melalui penguatan model pembiayaan membutuhkan evaluasi dan monitoring yang optimal guna mendorong perkembangan ekonomi secara berkesinambungan. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi, hilirisasi klaster pangan masih menghadapi beberapa tantangan baik dari sisi produksi, pemasaran, maupun SDM. Dari sisi produksi, fluktuasi harga bahan baku menjadi suatu tantangan khususnya pada UMKM pengolahan yang telah memiliki skala besar. Pada saat harga produk segar tinggi, biaya bahan baku menjadi lebih mahal sehingga margin penjualan menipis. Pada saat harga produk segar rendah, biaya bahan baku relatif lebih terjangkau, namun demikian konsumen lebih memilih produk segar. Dari sisi pemasaran, UMKM pengolahan kerap kali menghadapi tantangan pemasaran khususnya persaingan langsung dengan industri besar yang memiliki keunggulan dari sisi skala produksi, teknologi, jaringan distribusi, dan efisiensi biaya. Dengan kapasitas yang jauh lebih besar, industri besar dapat menekan harga jual produk hingga jauh lebih rendah, sementara UMKM sulit mengikuti karena terbatasnya modal, fasilitas produksi, dan skala usaha. Hal ini membuat posisi produk hilirisasi UMKM di pasar menjadi kurang kompetitif, terutama dalam segmen konsumen yang sensitif terhadap harga. Pada aspek sumber daya manusia, keterbatasan tenaga kerja menjadi kendala sehingga mengurangi peluang penjualan dan memengaruhi tingkat kepercayaan konsumen. Dengan demikian, upaya untuk memperkuat kapasitas produksi serta meningkatkan kompetensi SDM, terutama dalam pemanfaatan kanal pemasaran digital, menjadi langkah penting agar UMKM dapat terus berkembang dan menjaga keberlanjutan usahanya.

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi tersebut, pelaku hilirisasi pangan harus memperhatikan/mengikuti tren permintaan pasar agar produk yang dihasilkan dapat berkembang dan sustain. Model bisnis juga perlu disempurnakan dengan menambahkan prasyarat hilirisasi dan pola hilirisasi yaitu pengolahan dilakukan secara mandiri oleh klaster melalui tambahan unit pengolahan dan pengolahan dilakukan oleh pihak lain. Kementerian/lembaga, akademisi, dan pihak swasta perlu turut serta dalam pengembangan hilirisasi pangan a.l. melalui inovasi teknologi, fasilitasi penguatan sumber daya manusia untuk produksi dan pemasaran, *interlinkage* klaster dengan industri, dan fasilitasi sarana prasarana pengolahan produk. Dukungan juga diperlukan dari lembaga keuangan terkait pembiayaan serta lembaga sertifikasi yang menjamin standar mutu dan keamanan pangan.

4.4.2. Skema Pembiayaan Sektor Perumahan

Desain skema pembiayaan perumahan yang disesuaikan dengan segmen konsumen sangat diperlukan untuk mengatasi kesenjangan akses terhadap rumah yang layak, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Saat ini, banyak skema pembiayaan perumahan yang diterapkan tidak sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan spesifik konsumen, yang mengakibatkan model-model tersebut sulit diakses dan tidak dapat direplikasi oleh masyarakat luas. Contoh negara yang mengalami desain pembiayaan perumahan yang tidak sesuai dengan kebutuhan konsumen adalah China. Meskipun sektor perumahan di China telah berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir, desain skema pembiayaannya sering kali tidak memenuhi karakteristik dan kebutuhan masyarakat, khususnya

bagi kalangan berpenghasilan rendah dan menengah. Banyak konsumen yang terkendala dalam mengakses pembiayaan yang terjangkau karena persyaratan yang ketat dan suku bunga yang tinggi Sosianika et al. (2024). Penelitian mencatat bahwa banyak proyek perumahan yang dibangun tidak memperhitungkan kemampuan finansial kelompok masyarakat tertentu, sehingga banyak unit hunian yang tidak terjual atau terisi, menciptakan surplus pasokan di pasar (Khusna et al., 2021). Hal ini menciptakan hambatan yang signifikan bagi individu yang ingin memiliki rumah, dan menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih inklusif dan berbasis pada karakteristik demografi dan ekonomi dari masing-masing sektor konsumen.

Penguatan model bisnis pembiayaan sektor perumahan yang disesuaikan dengan daya beli masyarakat secara tepat dapat mendorong peningkatan kredit pemilikan rumah (KPR). Dalam melakukan penyesuaian ini, perlu dipertimbangkan kemampuan belanja perumahan di tiap kelompok pendapatan. Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dan kelompok berpendapatan rendah umumnya memiliki keterbatasan daya beli, sehingga memerlukan dukungan subsidi KPR dalam berbagai bentuk. Dukungan ini akan meningkatkan peluang mereka untuk memiliki hunian yang layak.

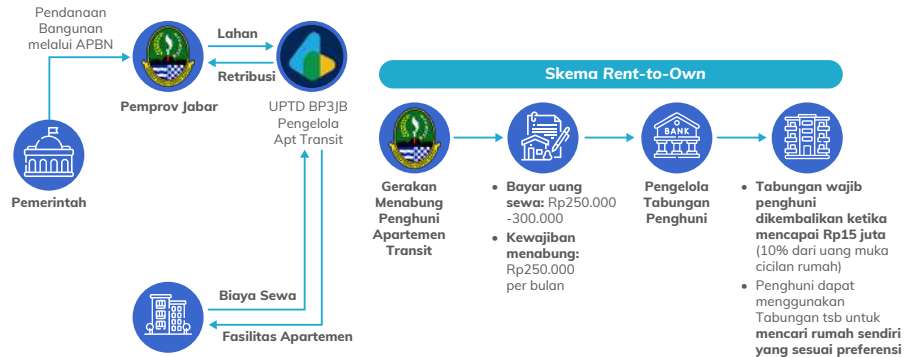
Penyesuaian model bisnis pembiayaan juga memiliki potensi untuk memperluas akses masyarakat terhadap layanan perbankan, yang pada akhirnya mendorong permintaan kredit dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Salah satu contohnya adalah skema rent to own yang memungkinkan sektor informal mengakses KPR melalui pendekatan kombinasi sewa

dan beli yang lebih ringan di tahap awal. Bagi perbankan, skema ini juga lebih aman karena memungkinkan evaluasi perilaku pembayaran calon debitur selama masa sewa. Di sisi lain, peningkatan fitur KPR untuk MBR dan kelompok MBR berpendapatan tetap perlu difokuskan pada fleksibilitas tenor subsidi dan keringanan uang muka. Kepastian bunga dan beban biaya yang terjangkau juga penting bagi kelompok ini untuk bisa memiliki rumah sesuai kemampuan. Program subsidi seperti FLPP, Subsidi Selisih Bunga (SSB), dan Subsidi Bantuan Uang Muka (SBUM) yang telah berjalan dengan baik berpotensi untuk diintegrasikan ke dalam penyempurnaan fitur KPR. Skema pembiayaan syariah juga mampu mendukung penyediaan hunian terjangkau melalui berbagai keringanan dan fleksibilitas bagi MBR.

A. Model Pembiayaan untuk Konsumen MBR dengan Pendapatan Tidak Tetap

Berdasarkan success story di Provinsi Jawa Barat, skema Rent-to-Own mulai menunjukkan hasil positif sebagai alternatif pembiayaan kepemilikan rumah bagi masyarakat, khususnya berpenghasilan rendah dan pekerja informal yang sulit mengakses KPR konvensional. Pemerintah daerah melalui Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengelolaan dan Pelayanan Perumahan Jawa Barat, (UPTD P3JB) bekerja sama dengan pengembang membangun rumah, kemudian bank berperan sebagai lembaga pembiayaan yang menyalurkan skema sewa-beli. Masyarakat menyewa rumah sambil menabung, dan akumulasi pembayaran sewa dapat dikonversi menjadi uang muka untuk pengajuan KPR bersubsidi. Skema ini mengurangi beban dana awal, memberikan waktu memperbaiki kelayakan finansial, serta memperluas

Gambar 4.10. Success Story Model Pembiayaan Skema Rent-to-Own



Sumber: Bank Indonesia

akses kepemilikan rumah sekaligus mendukung upaya Pemerintah mengatasi backlog perumahan.

B. Model Pembiayaan untuk Konsumen MBR dengan Pendapatan Tetap

Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dengan pendapatan tetap, ketersediaan fitur KPR yang lebih fleksibel menjadi sangat penting untuk meningkatkan akses kepemilikan rumah. Fleksibilitas tenor subsidi memungkinkan cicilan disesuaikan dengan kemampuan membayar dalam jangka panjang, sementara keringanan uang muka meringankan beban awal yang sering menjadi hambatan utama. Dukungan ini tidak hanya memberikan kepastian biaya yang lebih terjangkau bagi MBR, tetapi juga meningkatkan peluang mereka untuk memiliki hunian layak tanpa menimbulkan risiko gagal bayar yang tinggi. Dengan demikian, penyesuaian fitur KPR bagi MBR berpendapatan tetap dapat memperkuat inklusi perumahan

sekaligus mendorong pencapaian target pembangunan nasional di sektor perumahan. Selain itu dalam rangka memperkuat aktivitas pembiayaan perbankan syariah di masa mendatang, diperkenalkan skema pembiayaan Sharia Restricted Investment Account (SRIA). SRIA merupakan inovasi pembiayaan syariah dalam UU P2SK 2023 berupa kerja sama antara investor dan bank syariah, di mana dana ditempatkan sesuai tujuan investor dan seluruh risiko investasi ditanggung oleh investor. Skema pembiayaan SRIA selengkapanya diulas pada Box 4.3

Berbagai kebijakan pendukung dari sisi permintaan seperti integrasi kebijakan makroprudensial dan fiskal, misalnya insentif pajak melalui KPR serta penguatan kelembagaan seperti percepatan pembentukan Bank Tanah, juga dibutuhkan. Dukungan koordinasi lintas lembaga, seperti OJK, Kemenkeu, KemenPUPR, Pemda, asosiasi properti, dan pengembang, akan memperkuat sisi suplai dan turut mendorong pertumbuhan permintaan perumahan secara nasional.

4.4.3. Hal-hal yang Perlu dilakukan untuk Menyukseskan Skema Pembiayaan Hilirisasi dan Perumahan

1. Upaya mendorong pembiayaan hilirisasi pangan dilakukan khususnya dalam rangka peningkatan kapasitas produksi.

a. Penguatan pembiayaan berbasis sektor hilirisasi pangan berfokus pada penyesuaian model pembiayaan selaras dengan karakteristik bisnis, terutama untuk UMKM yang kerap terkendala agunan, skala usaha, dan musiman usaha. Skema seperti subsidi bunga (KUR), insentif likuiditas, dan dana bergulir koperasi perlu diperluas dan disesuaikan dengan kebutuhan sektor ini. Kerja sama otoritas fiskal dan makroprudensial diperlukan dalam menyalurkan pembiayaan, seperti melalui *business matching* antara pelaku usaha dan perbankan, serta promosi investasi ke sektor hilirisasi pangan. Peningkatan *bankability* dan edukasi pelaku usaha sebagai calon debitur menjadi sangat penting, melalui edukasi dan pendampingan agar pelaku usaha lebih mudah mengakses pembiayaan formal.

b. Penyusunan *roadmap* hilirisasi pangan di daerah, penguatan kemitraan antara petani dan industri, serta dukungan kebijakan fiskal untuk UMKM pertanian perlu diprioritaskan dan dikoordinasikan selaras dengan arah kebijakan di daerah. Sinergi lintas lembaga dan promosi investasi, termasuk penguatan riset dan

pengembangan (R&D), akan memperluas diversifikasi produk dan meningkatkan daya saing. Penguatan infrastruktur produksi dan distribusi, serta adopsi teknologi digital untuk efisiensi dan perluasan akses pasar, juga menjadi kunci akselerasi hilirisasi pangan.

2. Upaya mendorong pembiayaan perumahan khususnya melalui diversifikasi skema pembiayaan dan inovasi produk.

a. Dalam rangka memperkuat pembiayaan sektor perumahan dibutuhkan diversifikasi skema pembiayaan dan inovasi produk. Skema pembiayaan seperti KPR FLPP²², KPR SSB²³, *rent to own* untuk MBR informal²⁴, *staircasing shared ownership*,²⁵ dan pengalihan subsidi uang muka ke pembayaran pajak pembeli perlu diperluas untuk meningkatkan akses dan keterjangkauan perumahan. Skema seperti Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera), bantuan pembiayaan perumahan, dan Kerjasama Pemerintah-Badan Usaha (KPBU) harus terus didorong untuk menambah pasokan rumah layak

22 Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan yang merupakan program Pemerintah untuk menyediakan dana murah lewat institusi yang ditunjuk negara a.l. BP Tapera dan PT SMF (Kemenkeu, 2024)

23 Kredit pemilikan rumah yang diterbitkan oleh bank pelaksana secara konvensional yang mendapat pengurangan suku bunga melalui subsidi bunga kredit perumahan (Kementerian PUPR, 2019)

24 Pemberian fasilitas sewa selama periode tertentu sebelum mendapatkan pendanaan KPR (BTN, 2023)

25 Skema kepemilikan secara bertahap, tahap pertama sewa & KPR, tahap kedua hanya KPR (BTN, 2023)

huni. Berbagai skema ini terus diselaraskan dengan kebijakan makroprudensial yang akomodatif sehingga tetap menjaga daya beli masyarakat di tengah berbagai tantangan eksternal.

- b. Selain pembiayaan konvensional dibutuhkan juga dorongan kolaborasi antara perusahaan pembiayaan, PT Sarana Multigriya Finansial (SMF), dan BP Tapera guna menyediakan sumber dana murah jangka panjang. Kebijakan insentif KLM dan pelonggaran kredit dari OJK telah membuka peluang bagi *multifinance* untuk terlibat dalam pembiayaan rumah, baik untuk pembelian, modal kerja *developer*, maupun alat berat sektor perumahan. Dukungan likuiditas pembiayaan melalui produk investasi terstruktur seperti Efek Beragun Aset-Surat Partisipasi (EBA-SP) dan penguatan industri asuransi/penjaminan untuk mitigasi risiko

pengembang dan nasabah KPR MBR. Dari sisi sinergi fiskal dan makroprudensial, diperlukan juga koordinasi pengembangan skema pembiayaan yang inklusif agar pekerja sektor informal yang tidak memiliki slip gaji tetap dapat mengakses KPR dan bantuan perumahan.

Agar model bisnis yang telah didesain tersebut dapat berhasil dan direplikasi maka diperlukan 3 modalitas. Pertama *pilot project end-to-end* sehingga bank dan debitur memiliki gambaran yang jelas untuk melakukan replikasi, Kedua pengembangan ekosistem pada sektor tersebut dan Ketiga penguatan kelembagaan dan dukungan otoritas; termasuk dukungan untuk mendorong literasi dan perlindungan konsumen keuangan. Dengan berbagai terobosan tersebut maka diharapkan pembiayaan pada sektor pertanian dan perumahan dapat terakselerasi sehingga meningkatkan pertumbuhan perekonomian Indonesia menuju negara maju.

Boks 4.3. PELUANG OPTIMALISASI SKEMA PEMBIAYAAN SHARIA RESTRICTED INVESTMENT ACCOUNT (SRIA)

LATAR BELAKANG DAN MODEL BISNIS

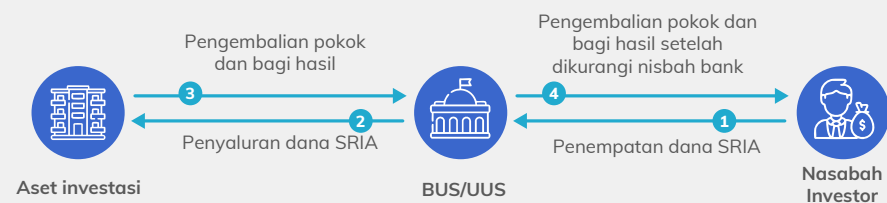
SRIA merupakan inovasi pembiayaan syariah yang memiliki karakteristik khusus. Pembiayaan ini telah terdapat dalam UU Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) tahun 2023. Secara konsep, SRIA adalah transaksi kerja sama antara investor (nasabah kreditur) dengan bank syariah (mudharib) dimana investor mensyaratkan penggunaan dana yang diinvestasikan dan risiko ditanggung oleh investor. Skema umum SRIA dapat dijelaskan pada Gambar B4.3.1.

Tahap pertama, nasabah perbankan syariah menempatkan kelebihan dananya di dalam bentuk model pembiayaan SRIA di Bank Umum Syariah (BUS) atau Unit Usaha Syariah (UUS) dengan akad investasi terbatas (Mudarabah muqayyadah). Kedua, lembaga keuangan syariah (BUS atau UUS) akan menyalurkan dana SRIA tersebut kepada project investasi yang prospektif, likuid dan menguntungkan selama periode investasi tertentu. Ketiga, selama project investasi tersebut berjalan, apabila pengelola

project mendapatkan keuntungan (profit) maka keuntungan tersebut akan dibagikan (profit sharing) kepada lembaga keuangan syariah yang kemudian akan meneruskannya kepada nasabah SRIA. Sebaliknya, apabila pengelola project investasi tersebut menderita kerugian maka kerugian tersebut akan disampaikan kepada lembaga keuangan syariah untuk kemudian diteruskan kepada nasabah SRIA yang akan menanggungnya kerugian tersebut karena lembaga keuangan syariah hanya mitra (Mudarib). Keempat, lembaga keuangan syariah di akhir periode SRIA akan mengembalikan pokok SRIA kepada nasabah SRIA.

Skema model SRIA ini berpotensi mendukung pembiayaan hilirisasi ketahanan pangan maupun pembiayaan syariah lainnya. Namun demikian, salah satu prasyarat sukses dari SRIA dari sisi lembaga keuangan syariah maupun nasabah SRIA adalah mitigasi risiko. Agar dapat memitigasi risiko SRIA, lembaga keuangan syariah disarankan untuk dapat memilih proyek yang berisiko rendah atau yang memiliki skema mitigasi risiko yang baik. Alternatif lain, menggunakan

Gambar B4.3.1. Skema SRIA (Sharia Restricted Investment Account)



Sumber: Bank Indonesia

produk asuransi yang dapat meng-cover risiko nasabah SRIA. Sementara itu, sisi nasabah SRIA harus bersedia menanggung risiko project SRIA selama risiko tersebut bukan berasal dari (disebabkan oleh) sisi kelalaian pelaksana proyek atau lembaga keuangan syariah. Skema dari produk SRIA berbasis pada akad *mudharabah muqayyadah* atau kerja sama bagi hasil dengan peruntukan dana investasinya hanya difokuskan pada proyek yang telah disepakati. Skema SRIA dapat berawal dari inisiatif investor maupun penawaran oleh perbankan syariah.

Secara umum, SRIA memiliki potensi untuk pembiayaan sektor perumahan mempertimbangkan sejumlah keunggulan sebagai berikut:

- (i) SRIA merupakan sumber *funding* perbankan syariah yang berbeda dari produk simpanan, sehingga pemberian *pricing* terhadap pembiayaan SRIA dapat dilakukan lebih fleksibel (tidak bergantung pada kondisi *pricing* DPK secara umum). Hal ini dapat menjadi daya tarik bagi nasabah investor yang ingin mendapatkan produk dengan imbal hasil yang menarik dari perbankan syariah;
- (ii) Pembiayaan perumahan dengan basis pendanaan dari SRIA dapat memungkinkan bank syariah tidak hanya membiayai sisi hilir (KPR pada end-user), melainkan juga pembiayaan pada sektor hulu perumahan (korporasi konstruksi dan real estat perumahan).
- (iii) Di sisi lain, sejumlah hal memerlukan perhatian dari pemangku kepentingan, khususnya otoritas untuk mengoptimalkan pembiayaan berbasis SRIA antara lain perlunya sosialisasi dan edukasi, baik pada industri perbankan syariah maupun masyarakat luas, khususnya investor, mengenai skema dan manfaat dari produk SRIA; dan
- (iv) Produk SRIA saat ini masih dianggap sebagai produk perbankan dengan tingkat insentif fiskal yang terbatas, meskipun secara substansi sama dengan produk investasi di pasar modal.

Boks 4.4. POTENSI SUMBER PEMBIAYAAN INKLUSIF MELALUI SINERGI KEUANGAN KOMERSIAL DAN SOSIAL SYARIAH

Keuangan sosial syariah, seperti zakat dan wakaf, memiliki potensi untuk menjadi alternatif pembiayaan bagi sektor-sektor seperti hilirisasi pangan dan perumahan. Hal ini antara lain ditunjang oleh sejumlah faktor yaitu:

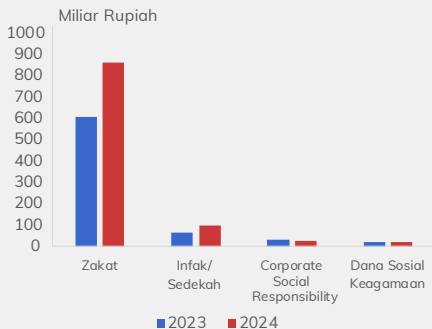
- (i) Indonesia merupakan negara paling dermawan di dunia menurut World Giving Index (WGI).
- (ii) Potensi sumber daya yang berasal dari populasi masyarakat Muslim.
- (iii) Tren pengumpulan dan distribusi keuangan sosial syariah yang terus meningkat, sejalan dengan kesadaran masyarakat yang meningkat dan perbaikan yang terus dijalankan oleh otoritas terkait.
- (iv) Inovasi model pembiayaan berbasis keuangan sosial syariah saat ini diarahkan antara lain pada skema yang mengintegrasikan keuangan komersial syariah dan keuangan sosial syariah.

Potensi pembiayaan berbasis keuangan sosial syariah saat ini dapat ditinjau capaian pengumpulan dan penyaluran Zakat, Infak, Sedekah, serta Dana Sosial Keagamaan Lainnya (DSKL) yang meningkat.

Selain itu, potensi keuangan sosial syariah juga ditunjukkan dengan inovasi skema pembiayaan integrasi keuangan komersial dan sosial syariah yang telah didukung oleh otoritas, yaitu:

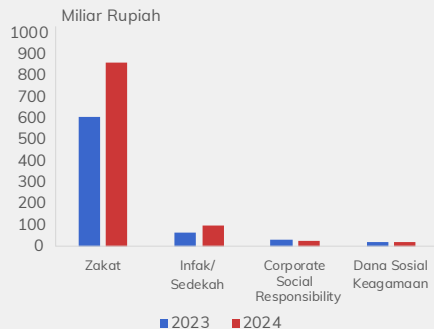
- 1) *Cash Waqf Linked Sukuk (CWLS)*, yaitu skema wakaf uang yang diinvestasikan pada Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) atau Sukuk Negara, sebagai bagian dari pembiayaan pembangunan, dengan *return* dari investasi tersebut disalurkan pada pembiayaan bagi *mauquf 'alaih* atau penerima manfaat wakaf dari nazhir (yaitu Badan Wakaf Indonesia atau BWI).

Grafik B4.4.1. Perbandingan Pengumpulan ZIS-DSKL



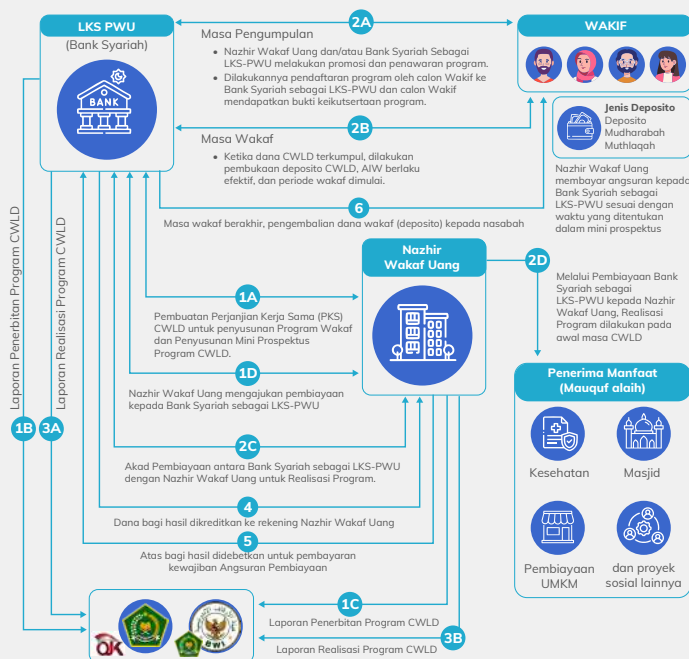
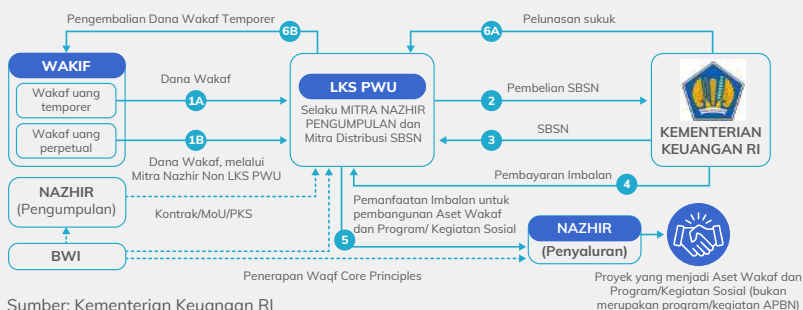
Sumber: Badan Amil Zakat Nasional

Grafik B4.4.2. Perbandingan Penyaluran ZIS-DSKL



Sumber: Badan Amil Zakat Nasional

- bank, terutama pada: (i) sarana dan kegiatan ibadah; (ii) sarana dan kegiatan pendidikan serta kesehatan; (iii) bantuan kepada fakir miskin, anak terlantar, yatim piatu, beasiswa; (iv) kemajuan dan peningkatan ekonomi umat; dan/atau (v) kemajuan kesejahteraan umum lainnya yang tidak bertentangan dengan syariah dan Peraturan Perundang-undangan.



BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Bab ini merupakan penutup dari keseluruhan kajian mengenai strategi penguatan kebijakan makroekonomi dan keuangan dalam mendukung percepatan pencapaian program Asta Cita menuju Indonesia yang tangguh, mandiri, dan sejahtera. Setelah melalui analisis yang komprehensif pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa transformasi ekonomi Indonesia berada pada jalur yang positif. Namun demikian, masih memerlukan langkah konsolidatif agar arah pembangunan tetap terjaga di tengah dinamika global dan domestik yang terus berkembang. Dalam hal ini, penguatan model pertumbuhan ekonomi menjadi kunci utama untuk memastikan keberlanjutan transformasi, dengan tetap menempatkan aspek inklusivitas, produktivitas, dan keberlanjutan sebagai fondasi kebijakan.

Kesimpulan yang dijabarkan dalam sub-bab 5.1 merangkum temuan utama dari hasil analisis, mencakup peran kebijakan makroekonomi, digitalisasi, dan pembiayaan dalam mendorong sektor-sektor prioritas (hilirisasi pangan, perumahan, dan ekonomi digital). Sektor tersebut

terbukti menjadi pilar penting dalam membentuk sumber pertumbuhan baru yang inklusif dan berdaya ungkit tinggi bagi perekonomian Indonesia. Dengan mengoptimalkan sinergi antara kebijakan fiskal, moneter, dan keuangan, serta memperkuat peran kelembagaan dan koordinasi lintas sektor, transformasi ekonomi Indonesia diharapkan dapat berlangsung secara lebih cepat dan terarah.

Sementara itu, sub-bab 5.2 menguraikan rekomendasi kebijakan yang bersifat aplikatif dan berorientasi jangka menengah-panjang, untuk memastikan efektivitas strategi transformasi ekonomi ke depan. Rekomendasi yang dihasilkan diarahkan untuk penguatan daya saing, perluasan pembiayaan inklusif-hijau, dan pendalaman integrasi digital sebagai mesin pertumbuhan baru. Dengan dukungan sinergi seluruh pemangku kepentingan, arah kebijakan yang dirumuskan dalam kajian ini diharapkan dapat menjadi pijakan strategis bagi Indonesia untuk mencapai visi menjadi negara maju pada 2045 dengan struktur ekonomi yang tangguh, berdaya saing, dan berkeadilan.

5.1. Kesimpulan

1. Untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inklusif, dan berkelanjutan yang menjadi prasyarat menuju Indonesia sebagai negara maju, akselerasi transformasi ekonomi nasional perlu ditempuh dengan memanfaatkan momentum bonus demografi dan potensi SDA dalam negeri, di tengah dampak tren global terkait geopolitik dan adopsi teknologi. Strategi akselerasi transformasi ekonomi akan diarahkan pada pertumbuhan yang lebih berkeadilan, mandiri, efisien, dan berkelanjutan. Penguatan strategi ini dilakukan melalui penguatan model pertumbuhan.
2. Penguatan model pertumbuhan perlu ditempuh untuk mendukung Asta Cita dengan mendorong *new source of growth*. Untuk itu, penguatan model pertumbuhan perlu difokuskan pada sektor-sektor prioritas yang memberi dampak ekonomi tinggi, serta mempertimbangkan inklusivitas. Penguatan kebijakan untuk meningkatkan kapasitas perekonomian nasional dapat mengacu pada model pertumbuhan Solow melalui peningkatan kapital dan penyerapan tenaga kerja, serta peningkatan produktivitas faktor produksi. Upaya penguatan model pertumbuhan tersebut perlu didukung kebijakan makroekonomi dan keuangan sebagai pengungkit transformasi ekonomi Indonesia.
3. Digitalisasi menjadi faktor penting dalam mendorong transformasi ekonomi melalui peningkatan produktivitas. Digitalisasi berperan besar dalam meningkatkan inklusivitas untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lebih tinggi. Indonesia memiliki dua potensi besar pada sektor jasa digital dan infrastruktur data. Sektor ekspor jasa digital Indonesia berpotensi menjadi salah satu sumber pertumbuhan ekonomi baru. Sementara itu, pengembangan infrastruktur data berperan penting dalam memperluas akses ekonomi dan keuangan guna meningkatkan produktivitas. Kebijakan dan pendekatan yang terukur dan akurat perlu ditempuh agar potensi ekspor jasa digital dan pengembangan infrastruktur data dapat dimanfaatkan secara optimal di tengah berbagai tantangan yang dihadapi.
4. Upaya transformasi ekonomi pada sektor prioritas memerlukan dukungan kebijakan makroekonomi dan keuangan, terutama melalui dukungan pembiayaan.
 - a. Pada sektor hilirisasi pangan, pembiayaan difokuskan untuk memperbaiki struktur industri melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi di sepanjang rantai nilai, dari hulu hingga hilir. Koordinasi dan sinergi lintas otoritas, baik dari moneter, fiskal, makroprudensial, dan mikroprudensial menjadi penting guna menciptakan iklim pembiayaan yang lebih proaktif bagi sektor pangan. Sejumlah skema pembiayaan inovatif di bidang pangan juga perlu dikembangkan yang tidak hanya memperluas jangkauan pembiayaan, tetapi juga memperkuat integrasi rantai pasok dan korporatisasi petani, termasuk inovasi skema pembiayaan syariah. Berbagai skema ini akan memperluas dukungan pembiayaan untuk sektor-sektor strategis pangan.
 - b. Dukungan pembiayaan pada

sektor perumahan diperlukan sebagai lokomotif pertumbuhan dan daya ungkitnya terhadap penciptaan lapangan kerja, industri turunannya, dan konsumsi domestik. Upaya mengatasi tantangan berupa backlog perumahan yang mencapai jutaan unit menjadi fokus utama kebijakan pembiayaan. Berbagai optimalisasi instrumen kebijakan Pemerintah dilakukan melalui KPR bersubsidi, skema FLPP, hingga insentif makroprudensial Bank Indonesia. Hal ini diperlukan untuk menjaga keterjangkauan dan memperluas akses pembiayaan bagi MBR. Selain itu, dukungan dalam bentuk program IGHP dilakukan untuk mendukung pembangunan hunian hijau berstandar emisi nol karbon. Selain sektor perbankan, pembiayaan non-bank melalui lembaga turut berkontribusi dalam memperluas sumber pendanaan sektor perumahan. Kemitraan Pemerintah dan swasta pun diperluas, khususnya untuk mempercepat penyediaan hunian layak bagi pekerja informal dan MBR. Secara spasial, strategi pembiayaan perumahan diarahkan secara selektif. Dengan mengedepankan kolaborasi fiskal, moneter, dan pembiayaan strategis, sektor perumahan diharapkan dapat tumbuh lebih inklusif dan menjadi pendorong akselerasi pembangunan ekonomi nasional yang berkeadilan.

5.2. Rekomendasi Kebijakan

1. Dukungan kebijakan untuk Asta Cita perlu ditempuh melalui strategi kebijakan struktural jangka menengah serta implementasinya untuk mendukung transformasi dan peningkatan kapasitas ekonomi. Dari sisi supply, strategi mengacu pada model pertumbuhan Solow melalui aspek: (i) peningkatan kapital; (ii) penyerapan tenaga kerja; dan (iii) peningkatan produktivitas faktor produksi.
 - a. Peningkatan kapital perlu dilakukan melalui serangkaian upaya perbaikan iklim investasi. Beberapa upaya yang perlu terus dilakukan adalah dengan menyederhanakan regulasi, memberikan insentif, memperkuat dukungan pembiayaan, mendorong investasi pada sektor-sektor padat modal khususnya yang mendukung hilirisasi, meningkatkan efisiensi investasi, serta mendorong adopsi teknologi.
 - b. Pengembangan SDM perlu dilakukan dengan meningkatkan rata-rata lama sekolah, memperluas akses terhadap pendidikan vokasi dan program sertifikasi, meningkatkan kualitas SDM melalui implementasi program Makan Bergizi Gratis (MBG), serta meningkatkan partisipasi perempuan dalam angkatan kerja.
 - c. Peningkatan produktivitas ekonomi perlu dilakukan dengan mengakselerasi pembangunan infrastruktur dan memperkuat rantai pasok (*supply chain*), memperluas digitalisasi, meningkatkan kemampuan riset

dan pengembangan (R&D), serta meningkatkan adopsi teknologi dan efisiensi pasar.

Dalam kaitan ini, percepatan pertumbuhan juga perlu difokuskan pada sektor prioritas yang berdampak ekonomi tinggi, terutama pada sektor prioritas untuk mendukung transformasi dapat difokuskan melalui digitalisasi, hilirisasi, perumahan, dan inklusi. Digitalisasi ekonomi dan keuangan perlu difokuskan pada sektor jasa digital dan infrastruktur data. Dukungan hilirisasi pangan dan perumahan, serta inklusi perlu difokuskan melalui pembiayaan.

2. Dalam upaya akselerasi ekonomi dan keuangan digital, terdapat sejumlah langkah pembenahan yang perlu dilakukan oleh Pemerintah, otoritas terkait, serta para pemangku kepentingan dalam memperkuat daya saing ekspor jasa digital dan mempersiapkan infrastruktur data yang memadai.

- a. Penguatan daya saing ekspor jasa digital

- i. Percepatan peningkatan keterampilan dan pelatihan ulang (*reskilling*) bagi tenaga kerja saat ini dan yang akan datang, serta melanjutkan reformasi pendidikan untuk mempersiapkan SDM yang akan mengisi pekerjaan di sektor layanan digital bernilai tinggi. Dalam jangka pendek, proses ini dapat ditempuh melalui kehadiran *digital innovation hub/center* yang berfungsi sebagai *matchmaker* antara sisi permintaan dan sisi penawaran, dan penyediaan sarana atau fasilitas pelatihan, vokasi, *reskilling* dan eksplorasi. Proses

matchmaking ini di antaranya dapat ditempuh melalui *hackathon* atau inkubator untuk menjaring talenta unggul serta pembukaan akses pasar melalui promosi, distribusi, maupun kemitraan bisnis (*business matching*), khususnya dengan pasar global. *Digital innovation hub/center* perlu dibangun sebagai bentuk sinergi antara sektor publik dan swasta (*public-private partnership*). Terkait aspek penguatan talenta, reorientasi pendidikan dari dasar hingga tingkat perguruan tinggi diperlukan dalam jangka panjang untuk memupuk talenta unggul yang mampu memenuhi tuntutan kebutuhan pasar global. Penguatan kapasitas dalam negeri ini sekaligus diharapkan mampu menancapkan taji sektor ekspor jasa digital Indonesia pada *cross border supply* global.

- ii. Penguatan infrastruktur digital, baik dalam konteks pengembangan infrastruktur pembayaran berbasis digital yang mendukung interkoneksi pembayaran lintas negara (*cross-border*), maupun kesiapan infrastruktur data secara merata di seluruh wilayah NKRI. Penguatan tersebut telah sejalan dengan inisiatif utama dalam Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2030 yang akan ditempuh melalui perluasan QRIS antarnegara dan inisiatif *multilateral Nexus*. Langkah ini diharapkan mampu memangkas waktu dan biaya transaksi, baik domestik maupun lintas negara, khususnya remitansi, yang kerap digunakan dalam transaksi perdagangan internasional jasa digital. Langkah tersebut juga diharapkan mampu mendukung pencapaian target G20 untuk meningkatkan efisiensi transaksi antarnegara (*cross-border*). Sementara itu, infrastruktur dasar terdiri dari kelistrikan dan jaringan

- internet *high speed* (minimum 4G), khususnya di luar Jawa dan di wilayah terpencil di NKRI.
- iii. Penguatan partisipasi dan diplomasi Indonesia pada fora internasional. Langkah ini diperlukan untuk memperjuangkan kepentingan nasional guna mengawal daya saing sektor ekspor jasa digital. Termasuk dalam kaitan ini, upaya untuk negosiasi perdagangan digital, *e-commerce*, resiprokalitas arus data, penerapan prinsip perlindungan data pribadi, mobilitas talenta, dan proteksi negara mitra.
 - iv. Penyediaan skema insentif ekspor untuk sektor ekspor jasa digital. Insentif ini dapat berbentuk finansial, misalnya pajak dan kredit, maupun nonfinansial, berbentuk dukungan fasilitas dan akses pasar. Di samping itu, transfer teknologi, kolaborasi ilmu pengetahuan, dan kebijakan untuk mendanai penelitian dasar dapat mempercepat inovasi yang diperlukan dalam jangka panjang. Langkah ini dapat ditempuh, baik oleh Pemerintah, Bank Indonesia, industri, termasuk *digital innovation hub/center* sebagaimana dipaparkan sebelumnya.
 - v. Penyusunan rezim regulasi yang lebih proporsional. Proporsionalitas ini diarahkan pada upaya menyeimbangkan kebutuhan untuk mendorong daya saing ekspor jasa digital, khususnya terkait isu *cross border data flows*, di satu sisi, dan upaya untuk menjamin proteksi warga negara atas eksploitasi dan penyalahgunaan data oleh pihak asing, di sisi lain. Di samping itu, untuk memaksimalkan manfaat masa depan dari investasi *digital commerce* saat ini, hambatan terhadap perdagangan digital perlu dikurangi, seperti misalnya bea masuk impor produk digital.
- b. Penyiapan infrastruktur data yang memadai
 - i. Penyiapan identitas digital yang mengandung konten informasi mengenai *transaction history*, baik pada level individu maupun korporasi. Penyiapan identitas digital tersebut perlu dilakukan secara harmonis dengan identitas digital lain yang sudah tersedia (antara lain IKD, INA Pass, NPWP dan NIB).
 - ii. Pengembangan infrastruktur data yang terintegrasi dengan infrastruktur data dan infrastruktur keuangan. Penyiapan infrastruktur teknis juga perlu diiringi dengan ketersediaan dan pengembangan SDM, pendanaan yang memadai, standar keamanan siber, serta regulasi yang adaptif, khususnya terkait pertukaran dan pemanfaatan data baik dalam ranah domestik maupun *crossborder*.
 - iii. Penguatan *consent architecture* melalui penyiapan aturan turunan sebagai pedoman (*guideline*) yang memperjelas tentang bagaimana proteksi data pribadi dieksekusi untuk berbagai jenis penggunaan (*use cases*), termasuk mekanisme pertukaran data yang dapat dilakukan oleh pihak ketiga. Di samping itu, payung hukum untuk fidusia data juga diperlukan untuk menjamin kemudahan akses pemilik data atas jejak digital yang dihasilkannya dan menentukan kondisi untuk pertukaran data. Demikian pula, kewenangan negara dalam mengakses identitas untuk membangun profil dan akses ke data pribadi perlu diatur mekanismenya secara cermat.

3. Upaya mendorong pembiayaan hilirisasi pangan dilakukan khususnya dalam rangka peningkatan kapasitas produksi.
 - a. Penguatan pembiayaan berbasis sektor hilirisasi pangan berfokus pada penyesuaian model pembiayaan selaras dengan karakteristik bisnis, terutama untuk UMKM yang kerap terkendala agunan, skala usaha, dan musiman usaha. Skema seperti subsidi bunga (KUR), insentif likuiditas, dan dana bergulir koperasi perlu diperluas dan disesuaikan dengan kebutuhan sektor ini. Kerja sama otoritas fiskal dan makroprudensial diperlukan dalam menyalurkan pembiayaan, seperti melalui *business matching* antara pelaku usaha dan perbankan, serta promosi investasi ke sektor hilirisasi pangan. Peningkatan *bankability* dan edukasi pelaku usaha sebagai calon debitur menjadi sangat penting, melalui edukasi dan pendampingan agar pelaku usaha lebih mudah mengakses pembiayaan formal.
 - b. Penyusunan roadmap hilirisasi pangan di daerah, penguatan kemitraan antara petani dan industri, serta dukungan kebijakan fiskal untuk UMKM pertanian perlu diprioritaskan dan dikoordinasikan selaras dengan arah kebijakan di daerah. Sinergi lintas lembaga dan promosi investasi, termasuk penguatan riset dan pengembangan (R&D), akan memperluas diversifikasi produk dan meningkatkan daya saing. Penguatan infrastruktur produksi dan distribusi, serta adopsi teknologi digital untuk efisiensi dan perluasan akses pasar, juga menjadi kunci akselerasi hilirisasi pangan.
4. Upaya mendorong pembiayaan perumahan khususnya melalui diversifikasi skema pembiayaan dan inovasi produk.
 - a. Dalam rangka memperkuat pembiayaan sektor perumahan dibutuhkan diversifikasi skema pembiayaan dan inovasi produk. Skema pembiayaan seperti KPR FLPP²⁶, KPR SSB²⁷, *rent to own* untuk MBR informal²⁸, *staircasing shared ownership*,²⁹ dan pengalihan subsidi uang muka ke pembayaran pajak pembeli perlu diperluas untuk meningkatkan akses dan keterjangkauan perumahan. Skema seperti Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera), bantuan pembiayaan perumahan, dan Kerjasama Pemerintah-Badan Usaha (KPBU) harus terus didorong untuk menambah pasokan rumah layak huni. Berbagai skema ini terus diselaraskan dengan kebijakan makroprudensial yang akomodatif sehingga tetap menjaga daya beli masyarakat di tengah berbagai tantangan eksternal.
 - b. Selain pembiayaan konvensional dibutuhkan juga dorongan kolaborasi antara perusahaan

26 Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan yang merupakan program Pemerintah untuk menyediakan dana murah lewat institusi yang ditunjuk negara a.l. BP Tapera dan PT SMF (Kemenkeu, 2024)

27 Kredit pemilikan rumah yang diterbitkan oleh bank pelaksana secara konvensional yang mendapat pengurangan suku bunga melalui subsidi bunga kredit perumahan (Kementerian PUPR, 2019)

28 Pemberian fasilitas sewa selama periode tertentu sebelum mendapatkan pendanaan KPR (BTN, 2023)

29 Skema kepemilikan secara bertahap, tahap pertama sewa & KPR, tahap kedua hanya KPR (BTN, 2023)

pembiayaan, PT Sarana Multigriya Finansial (SMF), dan BP Tapera guna menyediakan sumber dana murah jangka panjang. Kebijakan insentif KLM dan pelonggaran kredit dari OJK telah membuka peluang bagi *multifinance* untuk terlibat dalam pembiayaan rumah, baik untuk pembelian, modal kerja developer, maupun alat berat sektor perumahan. Dukungan likuiditas pembiayaan melalui produk investasi terstruktur seperti Efek Beragun Aset-Surat Partisipasi (EBA-SP) dan penguatan industri asuransi/penjaminan untuk mitigasi risiko pengembang dan nasabah KPR MBR. Dari sisi sinergi fiskal dan makroprudensial, diperlukan juga koordinasi pengembangan skema pembiayaan yang inklusif agar pekerja sektor informal yang tidak memiliki slip gaji tetap dapat mengakses KPR dan bantuan perumahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, J. (2024). Penguatan petani kecil dalam mendukung ketahanan pangan nasional. *JSSEW*, 1(2). <https://doi.org/10.61511/jssew.v1i2.2024.239>
- A.T. Kearney and Visa (2018), "Digital payments and the global informal economy".
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351.
- Aguilar, Ana., Frost, Jon Frost., Guerra, Rafael., Kamin, Steven., Tombini, Alexandre: "Digital payments, Informality and Economic Growth", BIS Working Papers No 1196: Juli 2024.
- AlphaBeta dan Hinrinch Foundation." The Digital Komodo Dragon: How Indonesia Can Capture The Digital Trade Opportunity At Home and Abroad", The AlphaBeta dan Hinrinch Foundation. 2019
- Arifin, Z., Hanani, N., Kustiono, D., Syafrial, S., & Asmara, R. (2021). Forecasting the basic conditions of indonesia's rice economy 2019-2045. *Agricultural Social Economic Journal*, 21(02), 111-120. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2021.021.2.4>
- Arslanalp, et al. (2018). *Is Asia at Risk of Growing Old before Becoming Rich? Sustaining Economic Growth in Asia*.
- Ashari, N. and Saptana, N. (2016). Prospek pembiayaan syariah untuk sektor pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 23(2), 132. <https://doi.org/10.21082/fae.v23n2.2005.132-147>
- Asian Development Bank (ADB); Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2019). *Policies to Support the Development of Indonesia's Manufacturing Sector during 2020–2024: A Joint ADB–BAPPENAS Report*. Manila: Asian Development Bank (ADB).
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). (2024). "Survei penetrasi internet Indonesia 2024". Diakses dari <https://apjii.or.id>.
- Aziz, S., Jayanti, R., & Dinaseviani, A. (2024). The role of bank and startup fintech p2p lending in supporting financial credit for indonesian farmers. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 12(1), 47-66. <https://doi.org/10.22437/ppd.v12i1.23575>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). Analisis Profil Penduduk Indonesia Mendeskripsikan Peran Penduduk dalam Pembangunan. Sensus Penduduk 2020.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). Profil Kemiskinan di Indonesia. Berita Resmi Statistik No. 07/01/Th. XXVIII, 15 Januari 2025.
- Bank Indonesia, "Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025, Menavigasi Sistem Pembayaran Nasional pada Era Digital", Bank Indonesia, November 2019.
- Bank Indonesia, "Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030, Mengakselerasi Ekonomi Keuangan Digital Nasional untuk Generasi Mendatang", Juli 2024.
- Bank Indonesia. (2022). Penguatan Struktur Ekonomi Indonesia: Tinjauan Local Value Chain, Hilirisasi, dan Industri Hijau. Jakarta: Bank Indonesia Institute.
- Bank Tabungan Negara. Dukung Zero Backlog Perumahan Di 2045, Ini 6 Usulan BTN. 25 Jan. 2023, www.btn.co.id/id/About/Gallery/News/Press-Conference/Listing/2024/07/02/Dukung-Zero-Backlog-Perumahan-di-2045. Accessed 30 June 2025.

- Bloom, Bloom, D. E., Canning, D., & Finlay, J. E. (2011). *Implications of Population Aging for Economic Growth*, Working Paper 16705 <http://www.nber.org/papers/w16705> National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 January 2011.
- Centre for Economics and Business Research (Cebr) (2022), "The economic impact of real-time payments", April.
- Chandra, A., McNamara, K., & Dargusch, P. (2017). Climate-smart agriculture: perspectives and framings. *Climate Policy*, 18(4), 526-541. <https://doi.org/10.1080/14693062.2017.1316968>
- Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI) and the World Bank (WB) (2020): "Payment aspects of financial inclusion in the fintech era", April.
- Diantika, D. and Irsyada, R. (2023). Pendampingan pembuatan obat penyubur tanaman untuk pemulihan ekonomi masyarakat dimasa pandemi covid-19 desa wadung kecamatan soko kabupaten tuban. *Al-Umron Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 66-77. <https://doi.org/10.32665/alumron.v4i2.1887>
- D'Silva, Derryl., Filková, Zuzana., Packer, Frank., and Tiwari, Siddharth (2019). "The design of digital financial infrastructure: lessons from India". Monetary and Economic Department. BIS Papers No. 106. December 2019
- Deloitte (2019), "Economic impact of real-time payments", Research report, July.
- Egeten, G., SETIAWATY, B., & Budiarti, R. (2021). Pendugaan imbal hasil saham dengan model autoregressive moving average. *Jambura Journal of Mathematics*, 3(2), 140-154. <https://doi.org/10.34312/jjom.v3i2.10358>
- Go, D. J., Promentilla, M. A., Aviso, K., & Yu, K. D. (2019). *The Evolution of the Key Sectors in the Philippine Economy Using an AHP-Based Sector Prioritization Index*. *Economies*, 7(3), 1-20.
- Han, X., & Feng, C. (2024). Effects of affordable housing land supply on housing prices: Evidence from 284 cities in China. *Land*, 13, 580.
- Harry, A., Urang, E., & Olise, N. (2021). Role of staple food production in ensuring food security in Nigeria. *Asian Journal of Agricultural Extension Economics & Sociology*, 38-44. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2021/v39i1230801>
- Hausmann, R., Rodrik, D. & Velasco, A. (2005). *Growth Diagnostic*. Harvard University.
- Hausmann, R., & Klinger, B. (2007). *The structure of the product space and the evolution of comparative advantage*. Center for International Development at Harvard University, Working Paper No. 146.
- Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What you export matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 1-25.
- IDB Lab and World Economic Forum (2022), "Accelerating digital payments in Latin America and the Caribbean", White paper, May.
- Iqbal, M.S., Fikri, et al., (2023). Impact of House Financing Accessibility on the Productivity of Private-Public Relationships in Mortgage Financing Conditions. *Journal of Contemporary Business and Islamic Finance*, 324-335.
- Kemenkeu. Tunaikan Amanah Negara, Pemerintah Jalankan Program FLPP Untuk Penuhi Kebutuhan Rumah Bagi Masyarakat. Direktorat Jendral Kekayaan Negara, 1 Okt 2024, www.djkn.kemenkeu.go.id/berita/baca/36792/Tunaikan-Amanah-Negara-Pemerintah-Jalankan-Program-FLPP-Untuk-Penuhi-Kebutuhan-Rumah-bagi-Masyarakat.html. Accessed 30 June 2025.
- Kementerian PPN/Bappenas (2024). *Arah Kebijakan Indonesia Jangka Menengah*. Bahan Presentasi Direktur Perencanaan Makro dan Analisis Statistik, Oktober 2024.

- Kementerian PUPR. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. 23 Dec. 2019.
- Khera, P, S Ng, S Ogawa and R Sahay (2021), "Is Digital Financial Inclusion Unlocking Growth?" International Monetary Fund Working Paper, WP/21/167, June.
- Khusna, F., Pane, A., & Mufida, R. (2021). Tinjauan fiqh muamalah terhadap pelaksanaan akad murabahah pada perbankan syariah. *Kunuz Journal of Islamic Banking and Finance*, 1(2), 61-73. <https://doi.org/10.30984/kunuz.v1i2.49>
- Kilmanun, J., Prahardini, P., Anita, S., Sutoto, A., Prabowo, J., Saptana, S., ... & Putri, R. (2023). Forecast based financing for precision agriculture in Indonesia. *Bio Web of Conferences*, 69, 04021. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236904021>
- Kinnunen, P., Guillaume, J., Taka, M., D'Odorico, P., Siebert, S., Puma, M., ... & Kumm, M. (2020). Local food crop production can fulfil demand for less than one-third of the population. *Nature Food*, 1(4), 229-237. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-0060-7>
- Komite Stabilitas Sistem Keuangan (KSSK). (2025). Stabilitas Sistem Keuangan Tetap Terjaga, KSSK Memperkuat Koordinasi dan Kebijakan di Tengah Meningkatnya Ketidakpastian Global. Hasil Rapat Berkala KSSK II, April 2025.
- Laudien, R., Schauburger, B., Waid, J., & Gornott, C. (2022). A forecast of staple crop production in burkina faso to enable early warnings of shortages in domestic food availability. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05561-9>
- Leal, J. (2015). Key sectors in economic development: A perspective from input-output linkages and cross-sector misallocation (Working Paper No. 2015-23). Banco de España.
- Lee, Ronald dan Andrew Mason (2006). What is the Demographic Dividend? *IMF Finance and Development* September 2006.
- Lee, Ronald and Andrew Mason (2017). Cost of Aging. *IMF Finance & Development*, March 2017, Vol. 54, No. 1.
- Lim, W., Tan, H., & Chia, K. (2022). Macroprudential Policies and Their Effectiveness in Mortgage Market Stability. *International Review of Financial Analysis*, 58, 221-237.
- Lin, Justin Yifu. (2012). *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, D. C.: The World Bank.
- Lucas, R. E., Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2): 407-437.
- Manz, F. (2019). 5 do npl portfolio sales help reduce banks' financing costs?, 116-123. <https://doi.org/10.5771/9783748905929-116>
- Mardiana, R., Purwawangsa, H., Qayim, I., Dwiyantri, F., Putra, H., & Utami, A. (2024). Strategi dan praksis pengabdian masyarakat ipb university dalam pembangunan berkelanjutan (sdgs). *Action Research Literate*, 8(7). <https://doi.org/10.46799/ar.v8i7.444>
- Mukhlis, I. and Gürçam, Ö. (2022). The role of agricultural sector in food security and poverty alleviation in Indonesia and Turkey. *Asian Journal of Agricultural Extension Economics & Sociology*, 430-436. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2022/v40i111728>

- Murray, Ú., Gebremedhin, Z., Brychkova, G., & Spillane, C. (2016). Smallholder farmers and climate smart agriculture: technology and labor-productivity constraints amongst women smallholders in malawi. *Gender Technology and Development*, 20(2), 117-148. <https://doi.org/10.1177/0971852416640639>
- Nasir, M., Wardhono, A., Qori'ah, C., & Az-zahra, I. (2025). The effectiveness of monetary policy instruments in supporting the financing of agribusiness sector in indonesia. *lop Conference Series Earth and Environmental Science*, 1497(1), 012030. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1497/1/012030>
- Nasrullah, N. and Ovitasaki, M. (2022). Regulatory and policy responses toward sdgs in achieving sustainable agriculture productivity in indonesia. *lop Conference Series Earth and Environmental Science*, 985(1), 012027. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/985/1/012027>
- Ningrat, G. and Nurzaman, M. (2019). Developing fintech and islamic finance products in agricultural value chain. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 5(3), 491-516. <https://doi.org/10.21098/jimf.v5i3.1077>
- Nur, I. and Rakhman, M. (2019). Analisis pdrb sektor ekonomi unggulan provinsi DKI Jakarta. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 4(4), 351-370. <https://doi.org/10.33105/itrev.v4i4.132>
- Onyiriuba, L., Okoro, E., & Ibe, G. (2020). Strategic government policies on agricultural financing in african emerging markets. *Agricultural Finance Review*, 80(4), 563-588. <https://doi.org/10.1108/afr-01-2020-0013>
- Pemerintah Indonesia. 2024. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Percepatan Pengembangan Industri Gim Nasional. Lembaran RI Tahun 2024, No. 19. Jakarta.
- Pickson, R., Gui, P., Jian, L., & Boateng, E. (2024). The role of private sector investment in agriculture: a catalyst for sustainable development in asia. *Sustainable Development*, 33(1), 113-128. <https://doi.org/10.1002/sd.3105>
- Prawira, Yudha Wastu., Ramadhan, Raihan., Suhada, Agustion, "Digitally Delivered Services Export", Bank Indonesia, Mei 2025, mimeo.
- Purba, S., Yulianti, A., Astana, S., Djaenudin, R., Hariyadi, H., Simandjorang, B., ... & ISTRININGSIH, I. (2023). The contribution of agricultural crop production towards the economic growth of indonesia's agricultural sector. *E3s Web of Conferences*, 444, 02034. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344402034>
- Raimi, L., Olowo, R., & Shokunbi, M. (2021). A comparative discourse of sustainable finance options for agribusiness transformation in nigeria and brunei: implications for entrepreneurship and enterprise development. *World Journal of Science Technology and Sustainable Development*, 18(4), 325-350. <https://doi.org/10.1108/wjstds-05-2021-0051>
- Rodrik, D. (2007). *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*. Princeton University Press.
- Romer, P. M. . "The Origins of Endogenous Growth". *The Journal of Economic Perspectives*. 8 (1): 3–22, 1994
- San Cristóbal, J. R., & Biezma, M. V. (2006). *The mining industry in the European Union: Analysis of inter-industry linkages using input-output analysis*. *Resources Policy*, 31(1), 1-6.
- Sekretariat Negara (2024). Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2025-2045.

- Sekretariat Negara (2025). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029.
- Seo, A. and Kaleka, M. (2024). P peran sektor pertanian terhadap perekonomian dan pembangunan kabupaten ngada. *Jurnal Agribisnis*, 13(1), 28-36. <https://doi.org/10.32520/agribisnis.v13i1.3189>
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Solow, Robert M: "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1, pp. 65-94; Februari 1956.
- Sosianika, A., Kania, R., & Amalia, F. (2024). Pemodelan kanvas preposisi nilai produk minuman fungsional untuk segmen konsumen generasi z dan y. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 20(1), 16-27. <https://doi.org/10.31940/jbk.v20i1.16-27>
- Statista (2024a), "Public cloud – Worldwide", Diakses dari <https://www.statista.com/outlook/tmo/public-cloud/worldwide>.
- Statista (2024b), "Video game industry – Statistics & facts", Diakses dari <https://www.statista.com/topics/868/video-games/#topicOverview>.
- Statista (2025a), "Amazon and Microsoft stay ahead in global cloud market" Diakses dari <https://www.statista.com/chart/18819/worldwide-market-share-of-leading-cloud-infrastructure-service-providers/>.
- Statista (2025b), "In-game Advertising in Indonesia", Diakses dari <https://www.statista.com/outlook/amo/media/games/in-game-advertising/indonesia>.
- Statista (2025c), "Number of data centers in the Asia-Pacific region as of April 2025, by country or territory", Diakses dari <https://www.statista.com/statistics/1415287/apac-data-center-number-by-country/>.
- Statista (2025d), "Revenue of the IT outsourcing market worldwide from 2020 to 2029", Diakses dari <https://www.statista.com/forecasts/963932/it-outsourcing-services-revenue-in-the-world>.
- Suwandaru, A. and Alghamdi, T. (2021). Modelling sustainability agriculture and economic development in indonesia. *E3s Web of Conferences*, 316, 02049. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131602049>
- Syifa, D. and Ridlwan, A. (2021). Improving agricultural sector: the role of mudharabah financing (study on sharia financing savings and loans cooperatives). *Economica Jurnal Ekonomi Islam*, 12(1), 55-74. <https://doi.org/10.21580/economica.2021.12.1.3829>
- Thirlwall, Anthony P (2011). *Balance of payments constrained growth models: history and overview*, *PSL Quarterly Review*, vol. 64 n. 259
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2017). *Structural Change for Inclusive and Sustainable Industrial Development*. Vienna: UNIDO.
- Utami, H. and Wiyono, S. (2023). Manfaat yang diharapkan dari model perdagangan digital produk pangan: perspektif pelaku agribisnis. *Jurnal Agristan*, 5(1), 61-73. <https://doi.org/10.37058/agristan.v5i1.6999>
- Warjiyo dan Juhro (2016). *Kebijakan bank sentral teori dan praktik*. Rajawali Pers.
- Wijaksana, Suryaputra., Wihardja, Maria Monica" Examining Indonesia's Potential New Source of Growth: A Case for Digital Services Exports". *Fulcrum.sg*. Maret, 2024
- World Trade Organization (WTO), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), dan International Monetary Fund (IMF). (2023). "Handbook on measuring digital trade (2nd ed.)". Diakses dari <https://www.oecd.org/digital/handbook-on-measuring-digital-trade.htm>.

Yu, K. D., Tan, R., Aviso, K. B., Promentilla, M. A., & Santos, J. R. (2014). *A Vulnerability Index for Post-Disaster Key Sector Prioritization*. *Economic Systems Research*, 26, 81-97.

Yuliastuti, N. and Haryanto, R. (2020). The implementation of land consolidation policy for housing development. *E3s Web of Conferences*, 202, 06035. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020206035>

Zhang, X., & Chen, Y. (2021). The Impact of Interest Rate Changes on Mortgage Demand: Evidence from Emerging Markets. *Journal of Housing Economics*, 45(3), 112-130.

Zymek, Robert. "Total Factor Productivity", *Finance and Development Magazine*, International Monetary Fund, September 2024.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada para pembicara yang telah memberi pandangan-pandangannya yang sangat bermanfaat dalam penulisan Buku KKP 6.1 ini pada rangkaian Seminar Series Buku Kajian Kebijakan Publik (KKP) 6.1 yang diselenggarakan di kota Semarang (Model Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi dengan Asta Cita), Bali (Digitalisasi Ekonomi dan Keuangan sebagai Sumber Pertumbuhan Ekonomi Baru untuk Mendukung Asta Cita), dan Samarinda (Strategi Mendorong Sektor Perumahan, Hilirisasi Pangan, dan Perekonomian Daerah melalui Pembiayaan), yaitu: Prof. Dr. Suharnomo, S.E. M.Si (Ketua ISEI Semarang, Rektor Universitas Diponegoro), Prof. Telisa Aulia (Guru Besar FEB Universitas Indonesia), Prof. Firmansyah (Guru Besar FEB Universitas Diponegoro), I Nyoman

Mahendra Yasa (Ketua ISEI Denpasar-Bali), I Ketut Sudarsana (Rektor Universitas Udayana), Bambang Juanda (Guru Besar FEM IPB, Ketua FG Digitalisasi Keuangan dan Pembayaran Bidang III PP ISEI), Budi Gandasoebrata (Managing Director Go-Pay, Anggota FG Digitalisasi Keuangan dan Pembayaran ISEI Pusat), Solikin M. Juhro (Asisten Gubernur Bank Indonesia), Prof. H. Abdunnur (Rektor Universitas Mulawarman), Aji Sofyan Effendi (Ketua ISEI Samarinda), Prof. Bustanul Arifin (Guru Besar Fakultas Pertanian Unila), Winang Budoyo (Chief Economist PT. Bank Tabungan Negara), dan Galoeh Andita Widorini (Deputi Direktur Bank Indonesia). Secara khusus, ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Harry Aginta, Stephanie Gunawan, dan Andriadi P. Rahadi atas dukungannya dalam penulisan buku ini.



IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA